

PROJETO FINAL DE CURSO 1 ESCOPO DO PROJETO

Título do Projeto: Dispositivo anticollisão HM

Data: 30/04/2019

IDENTIFICAÇÃO DA TURMA	
Unidade:	CETIND
Curso:	AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL
Turma:	58256
Coord. Curso:	FILIPESODRÉ NOVAIS
Docente:	ALEXANDRE BARBOSA
Orientador:	SÉRGIO DERALDO SANTOS

IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE	
Aluno 1:	FELIPE GOMES LEAL DA COSTA
Aluno 2:	DANILO CARNEIRO RIBEIRO
Aluno 3:	ELTON VIANA RODRIGUES
Aluno 4:	IGOR EMMANUEL COSTA DE OLIVEIRA
Aluno 5:	RIAN TRINDADE DE OLIVEIRA
Aluno 6:	MARCOS PAULO TAVARES MASCARENHAS

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA	
Razão Social:	Maxiplast Agropecuária Ltda
Nome Fantasia:	Fazenda Busato
Representante (cliente):	Liezer Busato

PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

Sumário

1. Coleta de Requisitos (entrevista):	3
1.1. Dados da Entrevista	3
1.2. Principais informações obtidas	3
1.3. Imagens do local, equipamento, processo, etc.	3
2. Identificação dos Envolvidos e Plano de Comunicação:	4
3. Declaração de Objetivo(s) e Resultado(s):	6
3.1. Objetivo (s) do Projeto:	6
3.2. Resultado:	6
3.3. Como Medir o Alcance do Resultado:	6
3.4. Exclusões Específicas:	6
3.5. Restrições:	6
3.6. Premissas:	6
3.7. Funcionalidades Esperadas:	7
3.8. Relação com Outros Projetos ou Departamento da Empresa	7
3.9. Requisitos de Qualidade	7
4. Análise dos Problemas:	8
5. Solução Proposta	9
6. Plano Estrutural	10

PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

1. Coleta de Requisitos (entrevista):

Tem por finalidade registrar as necessidades do cliente, identificadas durante a 1º visita.

1.1. Dados da Entrevista

1.1.1. Data da entrevista:

1.1.2. Entrevistado:

1.1.3. Entrevistador:

1.2. Principais informações obtidas

1.3. Imagens do local, equipamento, processo, etc.

PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

2. Identificação dos Envolvidos e Plano de Comunicação:

Tem como finalidade fornecer uma descrição detalhada dos envolvidos no projeto e suas necessidades de comunicação.

1	Relação com o projeto:	Cliente
	Nome:	<u>Liezer Busato</u>
	Email / Telefone:	<u>liezer@fazendabusato.com.br</u>
	O que precisa saber / validar:	● <u>Desenvolvimento do projeto referente a: Escopo. Cronograma, custos e resultados;</u> ● <u>Validar o projeto em PFC I e o produto em PFC II.</u>
	Meio de comunicação:	<u>E-MAIL / TELEFONE</u>
	Periodicidade:	<u>MENSALMENTE</u>
2	Relação com o projeto:	Docente / GTA
	Nome:	<u>ALEXANDRE BARBOSA</u>
	Email / Telefone:	<u>ALEXANDRE.BARBOSA@FIEB.ORG.BR</u>
	O que precisa saber / validar:	● <u>Avaliar estrutura dos Templates de acordo com a metodologia TheoPrax;</u> ● <u>Validar os Templates em PFC I;</u> ● <u>Como GTA – acompanhar o desenvolvimento do projeto e a relação entre equipe e cliente.</u>
	Meio de comunicação:	<u>E-MAIL</u>
	Periodicidade:	<u>SEMANALMENTE</u>
3	Relação com o projeto:	Orientador
	Nome:	<u>SÉRGIO DERALDO</u>
	Email / Telefone:	<u>SERGIO.DERALDO@FIEB.ORG.BR / 71 9 9310-4078</u>
	O que precisa saber / validar:	● <u>Avaliar tecnicamente o conteúdo inserido nos Templates;</u> ● <u>Validar os Templates em PFC I e PFC II.</u>
	Meio de comunicação:	<u>E-MAIL / TELEFONE</u>
	Periodicidade:	<u>SEMANALMENTE</u>
4	Relação com o projeto:	Coordenador de curso
	Nome:	<u>FILIPPE SONDRÉ NOVAIS</u>
	Email / Telefone:	<u>FILIPPE.NOVAIS@FIEB.ORG.BR / 71 9 9135-2992</u>
	O que precisa saber / validar:	● <u>Desenvolvimento do projeto;</u> ● <u>Validar a Proposta Comercial.</u>
	Meio de comunicação:	<u>E-MAIL / TELEFONE</u>
	Periodicidade:	<u>SEMANALMENTE</u>

PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

5	Relação com o projeto:	Gerente do projeto
	Nome:	<u>IGOR EMMANUEL COSTA DE OLIVEIRA</u>
	Email / Telefone:	<u>IECO@EMAIL.COM / 71 9 9181-6980</u>
	O que precisa saber / validar:	<u>GERÊNCIA DO PROJETO</u> <u>CONHECIMENTO GERAL DO PROJETO</u> <u>HARDWARE E SOFTWARE</u> <u>MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO</u>
	Meio de comunicação:	<u>E-MAIL / TELEFONE</u>
	Periodicidade:	<u>SEMANALMENTE</u>
6	Relação com o projeto:	INTEGRANTE DA EQUIPE
	Nome:	<u>DANILO CARNEIRO RIBEIRO</u>
	Email / Telefone:	<u>DANILORB.01@GMAIL.COM / 71 9 9378-4130</u>
	O que precisa saber / validar:	<u>OBJETIVO DO PROJETO</u> <u>ADMINISTRAÇÃO</u>
	Meio de comunicação:	<u>E-MAIL / TELEFONE</u>
	Periodicidade:	<u>SEMANALMENTE</u>
7	Relação com o projeto:	Integrante da equipe
	Nome:	<u>ELTON VIANA RODRIGUES</u>
	Email / Telefone:	<u>ELTONVIANNARODRIGUES@GMAIL.COM / 71 9 9262-8737 / 8806-7229</u>
	O que precisa saber / validar:	<u>NORMAS DE SEGURANÇA</u>
	Meio de comunicação:	<u>E-MAIL / TELEFONE</u>
	Periodicidade:	<u>SEMANALMENTE</u>
8	Relação com o projeto:	INTEGRANTE DA EQUIPE
	Nome:	<u>FELIPE GOMES LEAL DA COSTA</u>
	Email / Telefone:	<u>FELIPEGLCOSTA@GMAIL.COM / 71 9 9988-6156</u>
	O que precisa saber / validar:	<u>OBJETIVO DO PROJETO</u> <u>ADMINISTRAÇÃO</u>
	Meio de comunicação:	<u>E-MAIL / TELEFONE</u>
	Periodicidade:	<u>SEMANALMENTE</u>
9	Relação com o projeto:	INTEGRANTE DA EQUIPE
	Nome:	<u>MARCOS PAULO TAVARES MASCARENHAS</u>
	Email / Telefone:	<u>MARCOSPAULOTAVARES576@GMAIL.COM / 71 9 9178-1545</u>
	O que precisa saber / validar:	<u>HARDWARE</u> <u>SOFTWARE</u>
	Meio de comunicação:	<u>E-MAIL / TELEFONE</u>
	Periodicidade:	<u>SEMANALMENTE</u>
	Relação com o projeto:	INTEGRANTE DA EQUIPE
	Nome:	<u>RIAN TRINDADE DE OLIVEIRA</u>

PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

10	Email / Telefone:	<u>RIANTTRX@GMAIL.COM</u>
	O que precisa saber / validar:	<u>MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO</u>
	Meio de comunicação:	<u>E-MAIL / TELEFONE</u>
	Periodicidade:	<u>SEMANALMENTE</u>

PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

3. Declaração de Objetivo(s) e Resultado(s):

Tem por finalidade declarar o(s) objetivo(s) e o(s) resultado(s) do projeto, sua amplitude e limites, tais como detalhes do produto e seus subprodutos.

3.1. Objetivo (s) do Projeto:

Desenvolver um sistema de segurança anticollisão entre homens e máquinas automatizadas, onde haverá o conhecimento da distância mínima necessária entre os dois, emitindo um alerta para ambos caso ultrapassem essa distância.

3.2. Resultado:

Entregável nível 1 –

Um módulo acoplado ao equipamento/uniforme que possibilitará o alerta ao funcionário em solo industrial acerca da proximidade de maquinários automotores e áreas de risco. De mesmo modo, alertará o condutor do automotor sobre a existência de pessoas próximas, evitando potenciais acidentes.

3.3. Como Medir o Alcance do Resultado:

Através de testes práticos em campo, a fim de comprovar a efetividade da medição de distância mínima entre os dispositivos e seus sistemas de alerta caso seja ultrapassado esse limite.

3.4. Exclusões Específicas:

- Implementação do dispositivo em todos os equipamentos e automotores.
- Compra do material para testes teóricos e práticos.

3.5. Restrições:

- Tempo reduzido para entrega.

3.6. Premissas:

- Espera-se a disponibilização imediata de recursos, com o objetivo de testar teorias e possibilidades de execução do projeto.

3.7. Funcionalidades Esperadas:

- Dispositivo acoplável ao equipamento/uniforme.
- Sinalização visual/audível/sensorial no equipamento e seus complementos.

PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

3.8. Relação com Outros Projetos ou Departamento da Empresa:

- Não se aplica.

3.9. Requisitos de Qualidade:

- NR 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
- NR11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS
- NR 12 - SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

4. Análise dos Problemas:

Não se aplica.

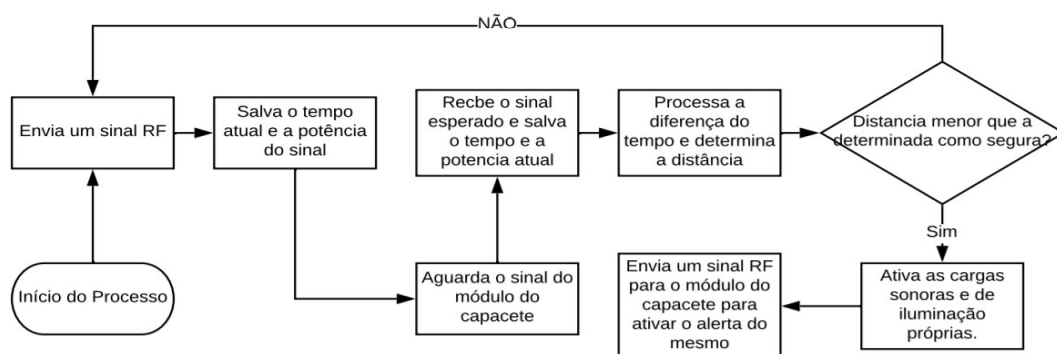
PROJETO FINAL DE CURSO 1 ESCOPO DO PROJETO

5. Solução Proposta:

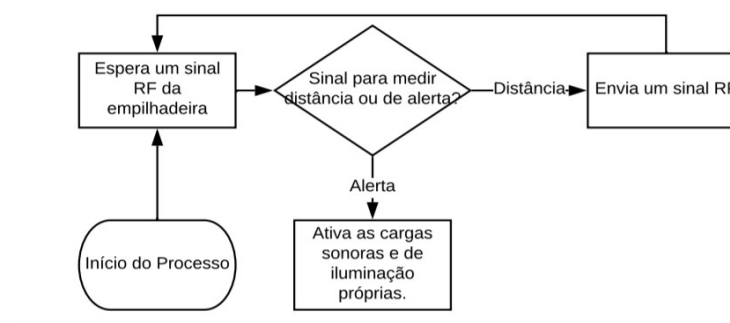
O dispositivo está inicialmente projetado para ser modular. Dois tipos de módulos são responsáveis pelo seu funcionamento. Um módulo que ficará acoplado ao capacete e um módulo que será instalado na empilhadeira.

O funcionamento dos dois módulos segue os seguintes fluxogramas:

Módulo da empilhadeira:



Módulo do capacete:



Alguns dos sistemas que iremos utilizar para realizar o projeto, são:

- Uma antena emissora e receptora para cada módulo, necessárias para a troca de dados e informações entre eles.
- Um sistema de processamento de dados, para realizar os cálculos necessários para a medição da distância entre os dispositivos.
- Cargas sonoras e de iluminação (Sirenes, Leds, buzzers...), para alertar o condutor da empilhadeira e o usuário do capacete.

PROJETO FINAL DE CURSO 1 ESCOPO DO PROJETO

Esboço de uma das formas para acoplar o módulo ao capacete:



PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

6. Plano Estrutural:

