

## PROJETO FINAL DE CURSO 1

### ESCOPO DO PROJETO

**Título do Projeto:**

**Data: 02 / 04 / 2019**

| IDENTIFICAÇÃO DA TURMA |                  |
|------------------------|------------------|
| <b>Unidade:</b>        | Senai            |
| <b>Curso:</b>          | Eletromecânica   |
| <b>Turma:</b>          | 58274            |
| <b>Coord. Curso:</b>   | Welinson Costa   |
| <b>Docente:</b>        | Alexandre Moraes |
| <b>Orientador:</b>     | Raphael Fonseca  |

| IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE |                     |
|-------------------------|---------------------|
| <b>Aluno 1:</b>         | IURI FIAES DE MOURA |
| <b>Aluno 2:</b>         | JAILSON DA SILVA    |
| <b>Aluno 3:</b>         | ROBERTA ASSUNÇÃO    |
| <b>Aluno 4:</b>         | MARCELO TORRES      |
| <b>Aluno 5:</b>         | JOSEMAR SANTORO     |
| <b>Aluno 6:</b>         | GIVANILDO GOMES     |
| <b>Aluno 7:</b>         | ROBSON FELIPE       |

| IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA        |                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Razão Social:</b>            | SERVIÇO NACIONAL DE APREDIZAGEM INDUSTRIAL |
| <b>Nome Fantasia:</b>           | SENAI CETIND                               |
| <b>Representante (cliente):</b> | YAN DE MEDEIROS                            |

# PROJETO FINAL DE CURSO 1

## ESCOPO DO PROJETO

### Sumário

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| 1.2  |                               |
| 1.1. | 3                             |
| 1.2. | 3                             |
| 1.3. | 3                             |
| 2.3  |                               |
| 3.6  |                               |
| 3.1. | 7                             |
| 3.2. | 7                             |
| 3.3. | 7                             |
| 3.4. | 7                             |
| 3.5. | 7                             |
| 3.6. | 7                             |
| 3.7. | 7                             |
| 3.8. | 7                             |
| 3.9. | 7                             |
| 4.8  |                               |
| 5.8  |                               |
| 6.   | Erro! Indicador não definido. |

# **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>Yan Pedreira de Medeiros</u>                                                                                                                                                                                                                                                            |
|   | E-mail / Telefone:             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|   | O que precisa saber / validar: | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Desenvolvimento do projeto referente a: Escopo. Cronograma, custos e resultados;</u></li> <li>• <u>Validar o projeto em PFC I e o produto em PFC II.</u></li> </ul>                                                                            |
|   | Meio de comunicação:           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|   | Periodicidade:                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2 | Relação com o projeto:         | Docente / GTA                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|   | Nome:                          | <u>ALEXANDRE MORAIS</u>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|   | E-mail / Telefone:             | <u><a href="mailto:Alexandre.Moraes@fieb.org.br">Alexandre.Moraes@fieb.org.br</a></u>                                                                                                                                                                                                      |
|   | O que precisa saber / validar: | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Avaliar estrutura dos Templates de acordo com a metodologia TheoPrax;</u></li> <li>• <u>Validar os Templates em PFC I;</u></li> <li>• <u>Como GTA – acompanhar o desenvolvimento do projeto e a relação entre equipe e cliente.</u></li> </ul> |
|   | Meio de comunicação:           | <u>Celular / E-mail / Encontro</u>                                                                                                                                                                                                                                                         |
|   | Periodicidade:                 | <u>Quinzenal</u>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3 | Relação com o projeto:         | Orientador                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   | Nome:                          | <u>RAPHAEL MAGALHÃES</u>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | E-mail / Telefone:             | <u><a href="mailto:Raphael.Fonseca@fieb.org.br">Raphael.Fonseca@fieb.org.br</a></u>                                                                                                                                                                                                        |
|   | O que precisa saber / validar: | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Avaliar tecnicamente o conteúdo inserido nos Templates;</u></li> <li>• <u>Validar os Templates em PFC I e PFC II.</u></li> </ul>                                                                                                               |
|   | Meio de comunicação:           | <u>Celular / E-mail / Encontro</u>                                                                                                                                                                                                                                                         |
|   | Periodicidade:                 | <u>Quinzenal</u>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4 | Relação com o projeto:         | Coordenador de curso                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | Nome:                          | <u>WELINSON COSTA</u>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   | E-mail / Telefone:             | <u><a href="mailto:Welinsonsc@fieb.org.br">Welinsonsc@fieb.org.br</a></u>                                                                                                                                                                                                                  |
|   | O que precisa saber / validar: | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Desenvolvimento do projeto;</u></li> <li>• <u>Validar a Proposta Comercial.</u></li> </ul>                                                                                                                                                     |
|   | Meio de comunicação:           | <u>E-mail / Celular</u>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|   | Periodicidade:                 | <u>Mensal</u>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|   | Relação com o projeto:         | Gerente do projeto                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## PROJETO FINAL DE CURSO 1

### ESCOPO DO PROJETO

|    |                                |                                                                                                          |
|----|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | Nome:                          | <u>Marcelo Torres</u>                                                                                    |
|    | E-mail / Telefone:             | <u>71 9 8837-9833</u><br><a href="mailto:Marcelotorres25@gmail.com">Marcelotorres25@gmail.com</a>        |
|    | O que precisa saber / validar: |                                                                                                          |
|    | Meio de comunicação:           | <u>Celular / E-mail / Encontro</u>                                                                       |
|    | Periodicidade:                 | <u>Semanal</u>                                                                                           |
| 6  | Relação com o projeto:         | Integrante da equipe                                                                                     |
|    | Nome:                          | <u>Iuri Fiaes de Moura</u>                                                                               |
|    | E-mail / Telefone:             | <u>9 9993-2262 / 9 8120-9786</u><br><a href="mailto:iurifiaes@gmail.com">iurifiaes@gmail.com</a>         |
|    | O que precisa saber / validar: |                                                                                                          |
|    | Meio de comunicação:           | <u>Celular / E-mail / Encontro</u>                                                                       |
|    | Periodicidade:                 | <u>Semanal</u>                                                                                           |
| 7  | Relação com o projeto:         | Integrante da equipe                                                                                     |
|    | Nome:                          | <u>Roberta Assunção Santos</u>                                                                           |
|    | E-mail / Telefone:             | <u>9 9912-1045</u><br><a href="mailto:Beta.assuncao@bol.com.br">Beta.assuncao@bol.com.br</a>             |
|    | O que precisa saber / validar: |                                                                                                          |
|    | Meio de comunicação:           | <u>Celular / E-mail / Encontro</u>                                                                       |
|    | Periodicidade:                 | <u>Semanal</u>                                                                                           |
| 8  | Relação com o projeto:         | Integrante da equipe                                                                                     |
|    | Nome:                          | <u>Jailson da Silva Dias</u>                                                                             |
|    | E-mail / Telefone:             | <u>9 9623-6888</u><br><a href="mailto:jail_sondias@hotmail.com">jail_sondias@hotmail.com</a>             |
|    | O que precisa saber / validar: |                                                                                                          |
|    | Meio de comunicação:           | <u>Celular / E-mail / Encontro</u>                                                                       |
|    | Periodicidade:                 | <u>Semanal</u>                                                                                           |
| 9  | Relação com o projeto:         | Integrante da equipe                                                                                     |
|    | Nome:                          | <u>Robson Felipe da Cruz Ferreira</u>                                                                    |
|    | E-mail / Telefone:             | <u>9 8533-4653</u><br><a href="mailto:Robson.1998.felipe@outlook.com">Robson.1998.felipe@outlook.com</a> |
|    | O que precisa saber / validar: |                                                                                                          |
|    | Meio de comunicação:           | <u>Celular / E-mail / Encontro</u>                                                                       |
|    | Periodicidade:                 | <u>Semanal</u>                                                                                           |
| 10 | Relação com o projeto:         | Integrante da equipe                                                                                     |
|    | Nome:                          | <u>Josemar Santoro</u>                                                                                   |
|    | E-mail / Telefone:             | <u>71 9 8246-2424</u><br><a href="mailto:Jokabond007@gmail.com">Jokabond007@gmail.com</a>                |
|    | O que precisa saber / validar: |                                                                                                          |
|    | Meio de comunicação:           | <u>Celular / E-mail / Encontro</u>                                                                       |
|    | Periodicidade:                 | <u>Semanal</u>                                                                                           |

## PROJETO FINAL DE CURSO 1

### ESCOPO DO PROJETO

| <b>11</b> | Relação com o projeto:         | Integrante da equipe      |
|-----------|--------------------------------|---------------------------|
|           | Nome:                          | Givanildo Gomes           |
|           | E-mail / Telefone:             | <u>71 9 92496152</u>      |
|           | O que precisa saber / validar: |                           |
|           | Meio de comunicação:           | <u>Celular / Encontro</u> |
|           | Periodicidade:                 | <u>Semanal</u>            |

## PROJETO FINAL DE CURSO 1

### ESCOPO DO PROJETO

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

##### 3.1. Objetivo (s) do Projeto:

Facilitar o aprendizado dos alunos em aulas práticas utilizando o kit de estudo.

##### 3.2. Resultado:

Kit funcionando ira medir a vazão e pressão de um sistema centrifugo.

##### 3.3. Como Medir o Alcance do Resultado:

Serra feito um Enquete com os alunos sobre o que foi estudado.

##### 3.4. Exclusões Específicas:

Compra de material para o reparo do kit.

Local adequado pra o reparo da estrutura.

##### 3.5. Restrições:

Falta de material para o reparo da estrutura

Falta de acesso ao laboratório.

##### 3.6. Premissas:

Horário que não estejamos tendo aula.

Disponibilidade do responsável do laboratório.

Acesso aos sábados.

##### 3.7. Funcionalidades Esperadas:

Gerar facilidades para o aprendizado do alunos.

Criar melhorias qualitativa na motor bomba.

Um novo sistema de automatização do quadro de comando

Gerando novas funcionalidades no equipamento.

##### 3.8. Relação com Outros Projetos ou Departamento da Empresa

Relação com o projeto de automação.

##### 3.9. Requisitos de Qualidade

**NBR 10 –** Estabelecer requisitos e condições mínimas para a implementação de sistemas preventivas e medidas de controle que resguardem a segurança e a saúde de trabalhadores que interajam, direta e indiretamente, com serviços em eletricidade, instalações elétricas e/ou em suas proximidades. Essa norma é aplicável às etapas de geração, transmissão, distribuição e consumo de energia elétrica, contemplando 5 fases: projeto, construção, montagem, operação e manutenção.

## PROJETO FINAL DE CURSO 1

### ESCOPO DO PROJETO

**NBR 12 –** Exige informações completas sobre tudo o ciclo de vida de máquinas e equipamentos, incluindo transporte, instalação, utilização, manutenção e até mesmo sua eliminação ao final da vida útil,

#### 4. Análise dos Problemas:

Falta de equipamentos adequados para analisar os defeitos.

Falta de mais aula prática.

Tem a finalidade de identificar as causas e raízes do problema abordado.

Essas informações devem ser apresentadas utilizando uma ferramenta de análise, demonstrando as relações de causa e efeito.

Deve-se ter cuidado para não confundir sintomas com a causa da raiz.

Geralmente os problemas estão associados a custo, a entrega (lead time) ou a qualidade, mas, deve-se identificar as causas desses problemas.

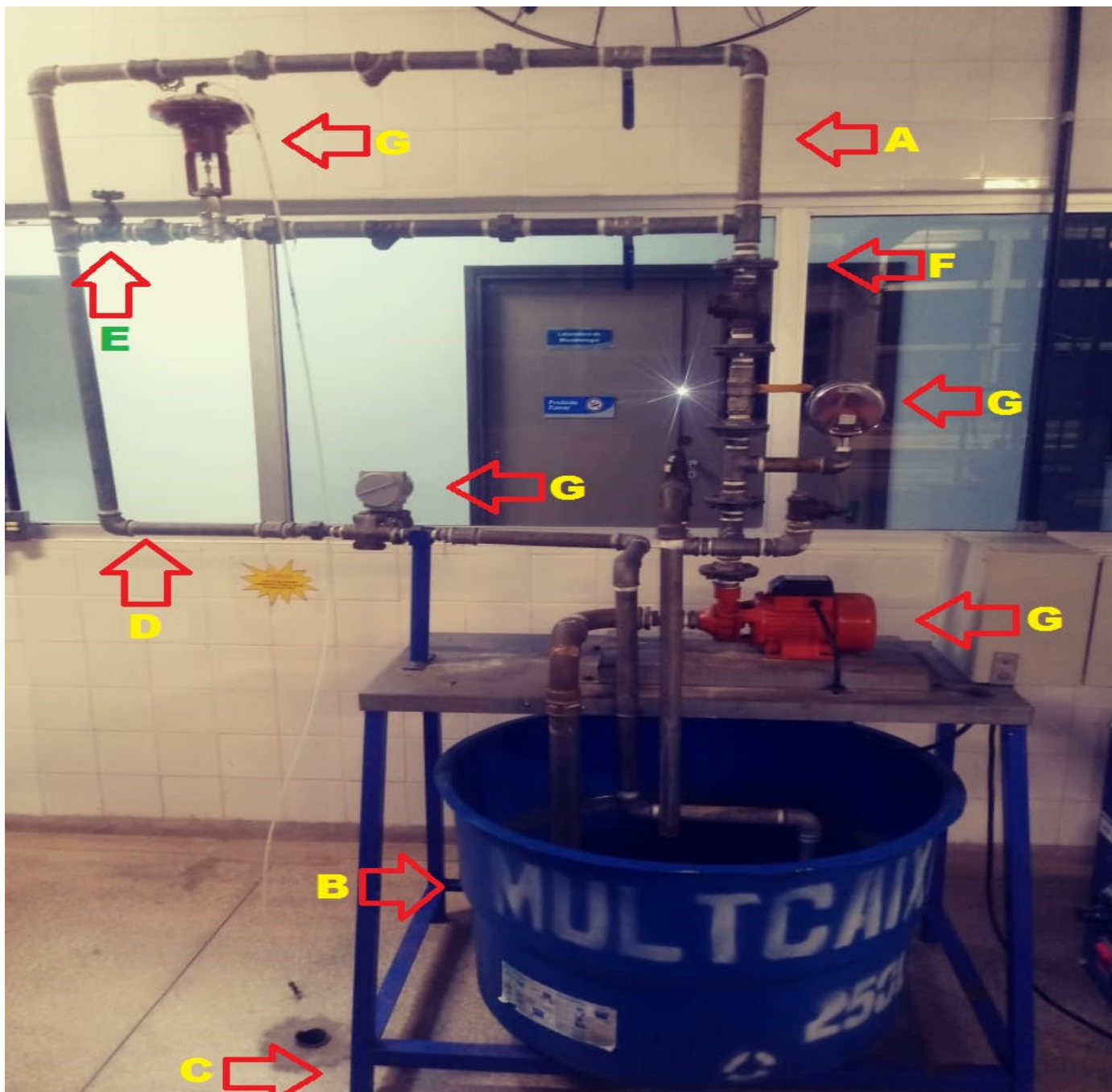
## PROJETO FINAL DE CURSO 1

### ESCOPO DO PROJETO

#### 5. Solução Proposta

Manutenção, desenhar, frange, engrenagens ou descreve por que é serviço.

Tem a finalidade de apresentar o que será entregue ao cliente (integrável), com as principais características técnicas, considerando os três níveis de entrega: Os entregáveis podem ser apresentados utilizando fotos de protótipos físicos ou virtuais, modelo de documentos, etc.

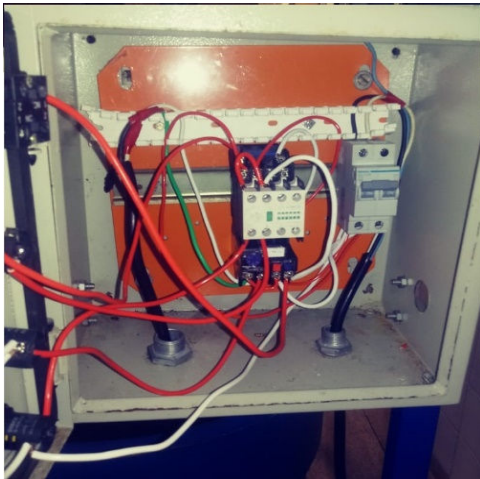


## PROJETO FINAL DE CURSO 1

### ESCOPO DO PROJETO

#### LEGENDA

- A. Desmontagem da tubulação para esta fazendo uma revisão interna e trocas dos teflons.
- B. Troca do tanque por outro de capacidade menor para redução do peso do equipamento.
- C. Colocação de rodas para poder ter uma mobilidade melhor.
- D. Está fazendo limpeza dos equipamentos e tubulação para poder efetuar uma nova pintura.
- E. Trocar de registro por outros de para poder ter um melhor aproveitamento.
- F. Trocas de orings das válvulas.
- G. Revisar os equipamentos (moto bomba, manômetro, válvula controladora, tamiso de preção) fazer ajustes calibragem lubrificação se necessários nos mesmos.



#### **Melhoria para a parte elétrica**

Remoção de circuito antigo.

Instalação de um novo circuito automatizado, sendo assim melhorando o sistema de funcionamento, acrescentando um novo sistema de comando, colocando uma botoeira de start para o acionamento, e um outro para desligamento de emergência, colocação de um kit de estudo para fazerem alguns acionamento no motor ( ligações tipo estrela e triangulo ).

## PROJETO FINAL DE CURSO 1

### ESCOPO DO PROJETO

#### 6. Plano Estrutural

A EAP (estrutura analítica do projeto) ou WBS (Works breakdown structure) tem por finalidade definir as entregas do projeto e sua decomposição em Pacotes de trabalho. Deve ser considerado os considerando três níveis de entrega.

