

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC MBA EXECUTIVO EM GESTÃO DE PROJETOS

Projeto Final de Curso

IMPLANTAÇÃO DE NOVO PROCESSO DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE AVALIAÇÃO DE RUÍDO EM VEÍCULOS.

Apresentado por: Luis Gustavo Gomes Moreira

Orientadora:

Profa. MSc. Rosana Vieira Albuquerque, PMP

SALVADOR 2018

LUIS GUSTAVO GOMES MOREIRA

IMPLANTAÇÃO DE NOVO PROCESSO DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE AVALIAÇÃO DE RUÍDO EM VEÍCULOS.

Projeto Final de Curso apresentado ao Colegiado de Pós-Graduação para obtenção do certificado de Especialista em Gestão de Projetos do Centro Universitário SENAI CIMATEC.

Orientadora: Profa. MSc. Rosana V. Albuquerque, PMP

SALVADOR 2018

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Centro Universitário SENAI CIMATEC

M835i Moreira, Luis Gustavo Gomes

Implantação de novo processo de gestão de manutenção dos equipamentos de avaliação de ruído em veículos / Luis Gustavo Gomes Moreira. — Salvador, 2018.

91 f.: il. color.

Orientadora: Prof.ª MSc. Rosana Vieira Albuquerque.

Monografia (MBA Executivo em Gestão de Projetos) – Programa de Pós-Graduação, Centro Universitário SENAI CIMATEC, Salvador, 2018. Inclui referências.

Manutenção de equipamentos. 2. PMBOK®. 3. Gestão de projetos. 4.
 Ruído - Veículos. I. Centro Universitário SENAI CIMATEC. II. Albuquerque, Rosana Vieira. III. Título.

CDD: 658.404

Nota sobre o estilo do Centro Universitário SENAI CIMATEC

Este Projeto Final de Curso do MBA Executivo em Gestão de Projetos foi elaborado considerando as normas de estilo (i.e. estéticas e estruturais) e estão disponíveis em formato eletrônico, mediante solicitação via e-mail ao Coordenador do Curso, e em formato impresso somente para consulta.

Ressalta-se que o formato proposto, considera diversos itens das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), modelos de templates apresentados por Ricardo Viana Vargas, Rosalvo de Jesus Nocera e outros, todos referentes a documentos citados no Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (PMBOK), do Project Management Institute (PMI), entretanto opta-se, em alguns aspectos, seguir um estilo próprio elaborado e amadurecido pelo professor orientador do curso e outros professores do programa de pós-graduação supracitado.

IMPLANTAÇÃO DE NOVO PROCESSO DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE AVALIAÇÃO DE RUÍDO EM VEÍCULOS.

Por

LUIS GUSTAVO GOMES MOREIRA

Projeto Final de Curso aprovado com nota 7,5 como requisito parcial para a obtenção do certificado de Especialista em Gestão de Projetos, tendo sido julgado pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Presidente: Prof^a MSc. Rosana V. Albuquerque, PMP – Orientadora - SENAI CIMATEC

Membro: Prof. Dr. Carlos César Ribeiro Santos, SENAI CIMATEC

DECLARAÇÃO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Através	deste	instrumento,	isento	meu	Orientador	e a	Banca	Examinadora	de
qualque	respo	nsabilidade so	obre o a	porte	ideológico c	onferi	ido ao p	resente traball	no.
								_	
		LUIS	GUST	AVO (GOMES MO	REIR	Α		

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por acompanhar meus passos dia a dia e abrir portas oportunas nesta vida.

Aos meus pais e irmão, que sempre estão ao meu lado, me apoiando nas horas fáceis e difíceis, a minha noiva que sempre me acompanhou, incentivou e apoiou-me na caminhada do sucesso.

Aos meus amigos e principalmente aos professores, ao qual, compartilharam os seus conhecimentos para que hoje pudesse alcançar os objetivos traçados.

Obrigado a todos vocês pelo companheirismo e apoio para conclusão de mais uma etapa.

EPÍGRAFE

"A menos que modifiquemos a nossa forma de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo."

Albert Einstein

RESUMO

Máquinas e equipamentos, fixos ou móveis, são instrumentos de trabalho e representam o desenvolvimento da humanidade e de suas tecnologias. Porém, para que possam realizar o seu trabalho de forma adequada durante toda sua vida útil, deve-se promover manutenções a fim de prolongar o tempo médio entre as falhas, reduzir o tempo médio de paradas e de suas manutenções. Uma atenção especial deve-se ter com equipamentos críticos operacionais, onde a indisponibilidade pode afetar a produção e o lucro da empresa. Este projeto, se refere a um equipamento que trabalha 24hrs por dia, 7 dias por semana, possuindo um histórico de rápida degração, de forma geral, tanto em componentes mecânicos, hidráulicos e elétricos, como também em componentes fixos e estruturais. O durability Transportable Environmental Four Poster (dTEFP) é o equipamento foco deste projeto, composto de maquinário robusto e de grande potência para realização de avaliações em veículos de pequeno, médio e grande porte. Como o equipamento é novo e foi importado, o mesmo não possuí documentos, manuais e instruções completas para manutenção, possuindo apenas manuais básicos para startup do equipamento. Este projeto representa uma iniciativa de implantação de um novo processo voltado para a melhoria nos cuidados de manutenção com este conjunto de equipamentos, melhorando a qualidade da manutenção, com redução de custos, proporcionando uma melhoria disponibilidade operacional do equipamento em níveis elevados.

Palavras-chave: PMBOK, manutenção de equipamentos, gestão de projetos.

ABSTRACT

Machinery and equipment fixed or mobile, are working tools and represent the development of humanity and its technologies. However, in order for them to perform their work properly throughout their useful life, maintenance should be promoted to extend the average time between failures, reduce average downtime and maintenance. Special attention should be paid to critical operational equipment, where unavailability may affect the company's production and profit. This project refers to an equipment that works 24 hours a day, 7 days a week, having a history of rapid degration, generally in mechanical, hydraulic and electrical components, as well as in fixed and structural components. Durability Transportable Environmental Poster (dTEFP) is the focus of this project, consisting of robust and powerful machinery for evaluating small, medium and large vehicles. As the equipment is new and imported, it does not have complete maintenance documents, manuals, and instructions, with only basic equipment startup manuals. This project represents an initiative to implement a new process aimed at improving maintenance care with this set of equipment, improving the quality of maintenance, reducing costs, providing an improved operational availability of equipment at high levels.

Keywords: PMBOK, equipment maintenance, project management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- EAP Hierárquica	24
Figura 2- Gráfico de Gantt	38
Figura 2- Gráfico de Gant (continuação)	39
Figura 3 - Gráfico de Marcos	40
Figura 4 – Decomposição do Orçamento na EAP	44
Figura 5 - Eventos de comunicação	53
Figura 6 - Organograma do projeto	60
Figura 7 - RBS – Risk Breakdown Structure	71
Figura 8 - Qualificação dos riscos	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- EAP em lista	25
Tabela 2– Dicionário da EAP	25
Tabela 3- Lista de Atividades com Duração e Predecessoras	32
Tabela 4 - Lista de Atividades com Alocação de recursos	
Tabela 5- Orçamento por Pacotes Principais do Projeto	45
Tabela 6- Orçamento por Recurso	47

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1- Sistema de Controle Integrado de Mudanças	17
Fluxograma 2 - Controle de Qualidade	68
Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos	74

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CCM Comitê de Controle de Mudanças

dTEFP Durability Transportable Environmental Four Poster

EAP Estrutura Analítica De Projetos

EPI Equipamento de proteção Individual

FMEA Failure Mode Effects Analysis

GMUD Gestão de Mudanças

NGT Técnica do Grupo Nominal

NR Norma Regulamentadora

RBS Risk Breakdown Structure

RH Recursos Humanos

SMS Saúde, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho

SUMÁRIO

1.	TERMO DE ABERTURA	13
2.	SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS	17
3.	REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS	18
4.	DECLARAÇÃO DE ESCOPO	21
5.	DOCUMENTO DE REQUISITOS	23
6.	ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP GRÁFICA	24
7.	ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP EM LISTA	25
8.	PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO	29
9.	PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA	31
10.	LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS	32
11.	ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO	35
12.	GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO	38
13.	GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO	40
	PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS	
	DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP	
16.	OÇAMENTO DO PROJETO POR PACOTE	45
17.	CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO	48
	PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES	
19.	REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO	55
20.	TABELA 8- REGISTRO DOS STAKEHOLDERS ERRO! INDICADOR NÃO DEFINI	DO.
	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	
	ORGANOGRAMA DO PROJETO	
	LISTA DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO	
24.	DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO	61
	MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO	
	PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	
	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	
	PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS	
	PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES	
	DECLARAÇÃO DE TRABALHO – MÃO DE OBRA	
	TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO	
32.	REFERÊNCIAS	86
33	ANEXO	. 87



GESTÃO DA INTEGRAÇÃO

SENAI FIEB SENAI FIEB Federacão das Indústrias do Estado da Babia

PLANO DE PROJETO

TERMO DE ABERTURA

OBJETIVO DO PROJETO

O objetivo do projeto é a implantação de um novo processo de Gestão de Manutenção dos Equipamentos de avaliação de Ruídos em Veículos, em um período de 6 meses.

JUSTIFICATIVAS DO PROJETO

Com a elevada demanda de trabalho do dTEFP, este equipamento necessita de melhorias nas boas práticas de manutenção, visando o aumento do tempo médio entre falhas e a redução do tempo médio de manutenção, assim como a criação de uma lista de itens críticos que devem ser mantidos em estoque. O projeto se justifica pelo fato que o dTEFP necessita estar disponível durante 24h de trabalho durante 7 dias na semana. Com esta demanda de trabalho o equipamento possui um rápido desgaste de partes hidráulicas, mecânicas, elétricas e estruturais. A padronização e criação de planos de manutenção, rotas de inspeção, criação de lista de sobressalentes e lista de itens críticos faz-se necessária para manter a disponibilidade do equipamento e aumentando a vida útil do mesmo, mantendo assim níveis elevados de qualidade na manutenção.

Este Projeto representa uma iniciativa de cuidado, de redução de custos e de preocupação com a qualidade de trabalho dos colaboradores operacionais e de manutenção. De modo que se obtenham melhores condições de uso do equipamento, facilitando a operação, trazendo segurança e conforto na utilização do dTEFP.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1. PRODUTO DO PROJETO

O projeto consiste na Implantação de um novo processo de Gestão de Manutenção dos Equipamentos de avaliação de Ruídos em Veículos incluindo uma análise completa de todo sistema e equipamentos do dTEFP, planejamento de atividades de manutenção, adequação de procedimentos antigos, criação de novos procedimentos de manutenção e acompanhamento de todas as atividades de manutenção realizadas no dTEFP.

2. ENTREGAS

Análise dos equipamentos do dTEFP;

SENAI FIEB SENAI FIEB FIEB Federacão das Indústrias do Estado da Babia

PLANO DE PROJETO

- Lista de equipamentos separados por família e ou função;
- Análise de falhas funcionais dos equipamentos e sistemas;
- Lista de falhas funcionais dos equipamentos e sistemas;
- Análise de criticidade dos equipamentos e sistemas;
- Lista de equipamentos críticos que serão analisados profundamente por Análise de modos de Falha (FMEA);
- Estudo completo de Análise de modos de Falha (FMEA);
- Criação de novos planos de manutenção para equipamentos críticos;
- Revisão de planos de manutenção antigos;
- Criação de rotas de inspeção para equipamentos não críticos;
- Revisão de rotas antigas;
- Criação de lista de sobressalentes críticos;
- Nivelamento de recursos para todas rotas de inspeção;
- Treinamento de todos os colaboradores nos novos planos de manutenção e novas rotas de inspeção do dTEFP

NOME GERENTE DO PROJETO, SUAS RESPONSABILIDADES E AUTORIDADE.

O gerente do projeto será o Engenheiro Mecânico Luis Gustavo Gomes Moreira.

Sua autoridade e responsabilidade é total na esfera do projeto para coordenar todos os recursos à disposição do projeto, com autonomia de contratar (apoio do setor de RH da empresa), realizar compras (apoio do setor de Suprimentos da empresa), delegar responsáveis pelas atividades, definir datas de início e fim, além de controlar o andamento das atividades, identificando desvios e proporcionando ações corretivas de modo a manter o projeto de acordo com os limites instituídos.

PRINCIPAIS PARTES INTERESSADAS

- Gerente do projeto e equipe;
- CEO (Patrocinador);
- Colaboradores da empresa;
- Setores de RH e Suprimentos;
- Ministério do Trabalho e Emprego;
- Concorrentes da empresa;

SENAI SISTEMA CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

• Fornecedores (prestadores de serviços e material).

DESCRIÇÃO DO PROJETO

1. ESTIMATIVA INICIAL DE PRAZO DO PROJETO

Este projeto terá início em julho de 2018 e com a duração de 6 meses.

2. ESTIMATIVA INICIAL DE CUSTO DO PROJETO

Este projeto tem a estimativa inicial de R\$ 100.000,00 para realização, incluindo as reservas de contingência.

PREMISSAS INICIAIS

- Haverá apoio da Direção da empresa para implantação do projeto;
- Haverá suporte da equipe de Suprimentos (compra de materiais);
- Haverá suporte da equipe de RH (aquisição de mão de obra temporária);
- Haverá uma equipe da empresa alocada parcialmente nas atividades de gerenciamento, acompanhamento e suporte técnico do projeto;
- O orçamento será custeado pela empresa;
- Recursos, como: sala, auditórios, computadores e ferramentas serão disponibilizados pela empresa, sem custo para o projeto;

RESTRIÇÕES INICIAIS

- O projeto deverá ser finalizado em até 6 meses;
- O limite de gastos será de R\$ 100.000,00 com reservas de contingência;
- A equipe e Gestor do projeto deverão estar alocadas no dTEFP durante todo o desenvolvimento do projeto;
- O Gestor do projeto deverá permanecer no dTEFP por 2 meses após o final do projeto, para que haja um acompanhamento inicial dos andamentos dos trabalhos.

ADMINISTRAÇÃO

1. NECESSIDADE INICIAL DE RECURSOS

Para execução do projeto será necessária utilização de:

- 1 Computador, 1 Celular, 1 Datashow, 1 Sala de reunião,
- Software's: MS Project; Excel; Word, Power Point;
- Acesso à internet e conta de e-mail da empresa.

SENAI FIEB

PLANO DE PROJETO

Para este projeto também será necessário um Gerente de projeto, um Engenheiro Mecânico, um membro do departamento de RH. Todos serão funcionários da empresa e não serão contabilizados no Plano de Gestão de Custos do Projeto.

2. NECESSIDADE DE SUPORTE PELA ORGANIZAÇÃO

Será necessário apoio da área de Suprimentos e da área de RH, participação da Diretoria, como também da estrutura física da empresa e ferramental e não serão contabilizados no Plano de Gestão de Custos do Projeto.

3. COMITÊ CONTROLE DE MUDANÇAS (CCM)

Neste projeto haverá um comitê de controle de mudanças, que terá o Gerente do Projeto e o Engenheiro Mecânico. O Comitê será importante para o consenso na tomada de decisão em relação às mudanças que poderão vir a acontecer durante a realização do projeto. E todos os documentos do Sistema de Controle de Mudança GMUD serão registrados através de planilha eletrônica utilizado pela empresa. O processo se encontra exemplificado no Fluxograma 1.

4. CONTROLE E GERENCIAMENTO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO

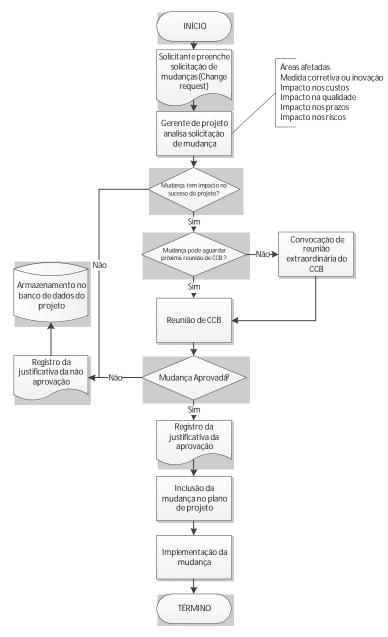
Todos os arquivos e informações, referentes ao planejamento, execução e controle do projeto, serão de responsabilidade do Gerente do Projeto, onde serão gravados e disponibilizados em um diretório virtual (intranet) onde todos que participarão do projeto poderão ter acesso.

Elaborado por:	Luis Gustavo Gomes Moreira	Versão:	1.0	Data	28.06.2018
Aprovado por:	Gerente Geral	Data de ap	provaçã	ăo:	29.06.2018



SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS

O controle integrado de mudanças a ser utilizado pelo comitê de mudanças será realizado conforme o fluxograma 1:



Fluxograma 1- Sistema de Controle Integrado de Mudanças

SENAI SI SI E MA CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

As lições aprendidas deste projeto serão registradas durante todo o ciclo de vida, através de formulários fornecidos pela empresa, ao qual, serão todos validados pelo Gerente do Projeto e disponibilizados em diretório virtual (intranet) onde todos os não envolvidos e executantes do projeto poderão ter acesso para consultas. Nas reuniões semanais e na fase de encerramento do projeto, as lições aprendidas serão apresentadas e armazenadas em diretório virtual (intranet).

Serão observados os seguintes aspectos:

- Principais problemas enfrentados no projeto;
- Recomendações para melhoria futura;
- Análise das variações do projeto.

LIÇÕES APRENDIDAS – INFLUÊNCIA NEGATIVA NO PROJETO

De projetos anteriores, foram trazidas algumas experiências e lições aprendidas:

- Não cumprimento dos prazos devido à falta de gerenciamento. Onde será feito o controle e mapeamento do cronograma do projeto diariamente pelo Gerente do Projeto;
- Não definir previamente o regime de dedicação exclusiva para os recursos humanos alocados no projeto. Neste projeto, será alocada uma equipe exclusiva para seu desenvolvimento;
- Falta de controle e gerenciamento do orçamento do projeto. Onde será feito o controle por planilha de cada custo associado à atividade, pelo Gerente de Projeto;
- Não mapeamento do risco, causando a falta de respostas de contingência para os problemas possivelmente apresentados. Neste projeto serão mapeados os riscos e reservas estratégicas para mitigação e contingência.
- As mudanças não foram bem controladas afetando a EAP, escopo, cronograma e dentre outras ferramentas definidas no projeto. Existirão reuniões quinzenais de acompanhamento e gestão de mudanças;

SENAI SISTEMA CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

LIÇÕES APRENDIDAS - INFLUÊNCIA POSITIVA NO PROJETO

De projetos anteriores, foram trazidas algumas experiências e lições aprendidas:

- Definição assertivas do projeto e adequada do cronograma e orçamento;
- Planejar o gerenciamento das partes interessadas e a comunicação com as mesmas, impactando em maior clareza a menos conflitos durante a execução do projeto;
- Saber definir claramente as funções e responsabilidade de cada membro da equipe;
- Realizar comunicação frequente do status do projeto para todos os envolvidos;
- Documentação de todas as ocorrências durante a execução do projeto, tratativas sobre as mesmas, mantendo um histórico que possa ser usado como argumentação em possíveis conflitos;
- Previsão de Buffers de tempo no cronograma, impactando positivamente no cumprimento dos prazos conforme planejados.



GESTÃO DE ESCOPO

SENAI FIEB SENAI FIEB Federacão das Indústrias do Estado da Babia

PLANO DE PROJETO

DECLARAÇÃO DE ESCOPO

OBJETIVO DO PROJETO

O objetivo do projeto é a implantação de um novo processo de Gestão de Manutenção dos Equipamentos de avaliação de Ruídos em Veículos, em um período de 6 meses.

PRODUTO DO PROJETO

O projeto consiste na Implantação de um novo processo de Gestão de Manutenção dos Equipamentos de avaliação de Ruídos em Veículos incluindo uma análise completa de todo sistema e equipamentos do dTEFP, planejamento de atividades de manutenção, adequação de procedimentos antigos, criação de novos procedimentos de manutenção e acompanhamento de todas as atividades de manutenção realizadas no dTEFP.

RESTRIÇÕES

- O projeto deverá ser finalizado em até 6 meses;
- O limite de gastos será de R\$ 100.000,00 com reservas de contingência;
- A equipe e Gestor do projeto deverão estar alocadas no dTEFP durante todo o desenvolvimento do projeto;
- O Gestor do projeto deverá permanecer no dTEFP por 2 meses após o final do projeto, para que haja um acompanhamento inicial dos andamentos dos trabalhos.

PREMISSAS

- Haverá apoio da Direção da empresa para implantação do projeto;
- Haverá suporte da equipe de Suprimentos (compra de materiais);
- Haverá suporte da equipe de RH (aquisição de mão de obra temporária);
- Haverá uma equipe da empresa alocada parcialmente nas atividades de gerenciamento, acompanhamento e suporte técnico do projeto;
- O orçamento será custeado pela empresa;

SENAI SISTEMA CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

ESCOPO NÃO INCLUÍDO NO PROJETO

- Criação de indicadores de manutenção;
- Monitoramento de indicadores de manutenção.

POTENCIAIS IMPACTOS DO PROJETO EM OUTRAS ÁREAS

O projeto irá impactar positivamente aos funcionários operacionais da empresa, pois proporcionará maior conforto e segurança durante operação e manutenção dTEFP, além de conscientizar da importância dos cuidados com os equipamentos. Também trará melhores índices de disponibilidade do equipamento para o setor de Operações. Afetará em médio prazo a redução dos custos de manutenção do equipamento, pois reduzirá as paradas de manutenções corretivas.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O projeto será aceito quando:

- Todas as análises dos equipamentos forem feitas e assinadas por um Engenheiro Mecânico;
- Documentos de análise de falhas funcionais e de criticidade dos equipamentos devem ser feitas e assinadas por um Engenheiro Mecânico;
- Todos os documentos gerados devem ser validados e assinados pelo Gestor do projeto antes de cada entrega;
- Obedecer aos prazos definidos no Plano de projeto;
- Obedecer aos custos definidos no Plano de projeto;
- Obedecer aos requisitos técnicos do projeto;
- Utilização de EPIs e normas de segurança aplicadas à empresa.

Elaborado por:	Luis Gustavo Gomes Moreira	Versão:	1.0	Data	28.06.2018
Aprovado por:	Gerente Geral	Data de ap	orovaçã	ăo:	29.06.2018

SENAI FIEB SENAI FIEB Federacão das Indústrias do Estado da Babia

PLANO DE PROJETO

DOCUMENTO DE REQUISITOS

REQUISITOS DO PRODUTO (FUNCIONAIS)

O projeto consiste na Implantação de um novo processo de Gestão da Manutenção no dTEFP. A estrutura do novo processo de manutenção está dividida em:

- Mecânica: Revisão análise profunda de todos os equipamentos mecânicos, peças mecânicas móveis e estáticas e itens sobressalentes.
- Elétrica: Revisão análise profunda de todos os equipamentos elétricos, peças elétricas móveis e estáticas e itens sobressalentes.
- Pneumática: Revisão análise profunda de todos os equipamentos pneumáticos, e itens sobressalentes.
- Hidráulica: Revisão análise profunda de todos os equipamentos hidráulicos, e itens sobressalentes.
- Planos e Rotas: Entrega de todos os Planos e Rotas de Manutenção;
- Revisão e Testes: Revisão e testes de Planos e Rotas;

REQUISITOS DO PROJETO (NÃO FUNCIONAIS)

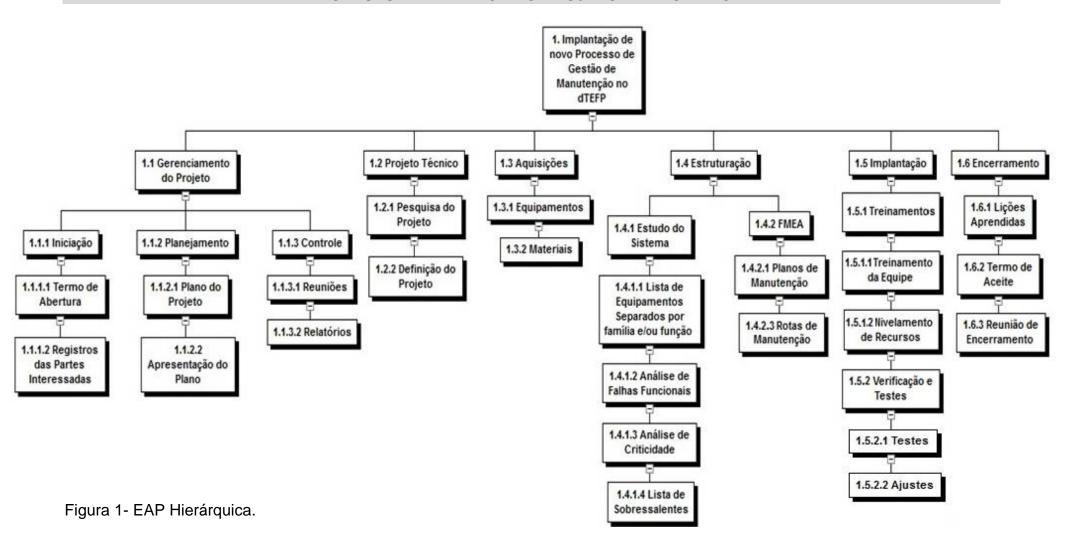
- Haverá treinamentos iniciais para a equipe de projeto, referente à empresa e suas normativas e procedimentos;
- Haverá treinamentos iniciais para a equipe de projeto, referente ao projeto a ser realizado (escopo, etapas, prazos, custos, responsáveis);
- Ocorrerá a contratação de prestadores de serviço de consultoria e/ou treinamentos;
- Todas as entregas terão que ter as assinaturas de aprovação do Gerente de Projeto;

REQUISITOS DE QUALIDADE (INICIAIS E PRINCIPAIS)

Esse projeto deve atender todas as especificações de segurança do trabalho da empresa em que será realizada, padrões de qualidade internos e todos os protocolos para realização de projetos adotado pela empresa e definidos no projeto.



ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP GRÁFICA





ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP EM LISTA

Tabela 1- EAP em lista

- FDT	N. J. C.
EDT	Nome da tarefa
1	Implantação de novo Processo de Gestão de Manutenção no dTEFP
1.1	Gerenciamento do Projeto
1.1.1	Iniciação
1.1.1.1	Termo de Abertura
1.1.1.2	Registro de partes interessadas
1.1.2	Planejamento
1.1.2.1	Plano do projeto
1.1.2.2	Apresentação do Plano
1.1.3	Controle
1.1.3.1	Reuniões
1.1.3.2	Relatórios
1.2	Projeto Técnico
1.2.1	Pesquisa de Projeto
1.2.2	Definição do Projeto
1.3	Aquisições
1.3.1	Equipamentos
1.3.2	Materiais
1.4	Estruturação
1.4.1	Estudo do Sistema
1.4.1.1	Lista de Equipamentos Separados por família e/ou função
1.4.1.2	Análise de Falhas funcionais
1.4.1.3	Análise de criticidade
1.4.1.4	Lista de sobressalentes
1.4.2	FMEA
1.4.2.1	Planos de manutenção
1.4.2.3	Rotas de manutenção
1.5	Implantação
1.5.1	Treinamentos
1.5.1.1	Treinamento da Equipe
1.5.1.2	Nivelamento de Recursos
1.5.2	Verificação e Testes
1.5.2.1	Testes
1.5.2.2	Ajustes
1.6	Encerramento
1.6.1	Lições Aprendidas
1.6.2	Termo de Aceite
1.6.3	Reunião de Encerramento



Tabela 2- Dicionário da EAP

EDT	PACOTE DE TRABALHO	DESCRIÇÃO (especificação/funcionalidade)	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
1	Implantação de novo Processo de Gestão de Manutenção no dTEFP	Planejamento e Controle de Manutenção	Novo Processo de Gestão de Manutenção Testado e Aprovado pela Empresa
1.1	Gerenciamento do Projeto	Iniciação do projeto, planejamento e controle das atividades, entrega do termo de abertura, registro de partes interessadas, plano de gerenciamento do projeto, relatórios e alinhamento das reuniões.	Etapas do Gerenciamento realizadas.
1.1.1	Iniciação	Conhecimento e registro das partes interessadas do projeto, desenvolvimento do termo de abertura.	Etapas de Iniciação realizadas.
1.1.1.1	Termo de Abertura	Desenvolvimento, e entrega do termo de abertura do Projeto.	Termo de Abertura entregue e aprovado pelo Gerente do Projeto.
1.1.1.2	Registro de partes interessadas	Identificação e registro das partes interessadas do Projeto.	Partes interessadas e aprovadas pelo Gerente do Projeto.
1.1.2	Planejamento	Desenvolvimento e aprovação do Plano do Projeto.	Etapas do planejamento realizadas.
1.1.2.1	Plano do projeto	Desenvolvimento e elaboração do Plano do Projeto.	Plano do Projeto elaborado.
1.1.2.2	Apresentação do Plano	Apresentação e aprovação do Plano do Projeto.	Plano apresentado e aprovado pela Empresa, pelo Gerente do Projeto
1.1.3	Controle	Planejamento das reuniões, confecção da agenda, ata de reunião e relatórios do Projeto.	Etapas de Controle realizadas.
1.1.3.1	Reuniões	Planejamento e realização das reuniões Reunião de Abertura do Projeto, Reunião de Acompanhamento, Reunião de controle de mudanças e Reunião de encerramento.	Reuniões realizadas e Atas elaboradas e assinadas.
1.1.3.2	Relatórios	Confecção e divulgação dos relatórios das reuniões.	Relatórios confeccionados.
1.2	Projeto Técnico	Definir todas as atividades de acordo com as pesquisas de Projeto.	Etapas do projeto realizadas.
1.2.1	Pesquisa de Projeto	Realização da coleta de informações para a definição das atividades.	Pesquisa realizada e catalogada.



Tabela 3- Dicionário da EAP (continuação)

EDT	PACOTE DE TRABALHO	DESCRIÇÃO (especificação/funcionalidade)	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
1.2.2	Definição do Projeto	Avaliar e definir atividades do projeto.	Projeto Definido.
1.3	Aquisições	Realizar aquisições requeridas no projeto (Equipamentos e Materiais).	Todas as etapas de aquisições realizadas.
1.3.1	Equipamentos	Especificar quais equipamentos serão utilizados no projeto	Equipamentos definidos
1.3.2	Materiais	Especificar quais materiais serão utilizados no projeto	Materiais definidos
1.4	Estruturação	Realizar a estruturação do projeto	Estrutura aprovada pelo Gerente de Projetos
1.4.1	Estudo do Sistema	Estudar todo os equipamentos, famílias e sistemas do dTEFP	Estudo aprovado pelo Gerente do Projeto
1.4.1.1	Lista de Equipamentos Separados por família e/ou função	Criação de Lista de Equipamentos	Lista criada e aprovada pelo Gerente de Projeto
1.4.1.2	Análise de Falhas funcionais	Análise de Falhas	Todas as análises realizadas
1.4.1.3	Análise de criticidade	Executar a análise de criticidade dos equipamentos	Todas as análises realizadas
1.4.1.4	Lista de sobressalentes	Criação de Lista de Sobressalentes	Lista criada e aprovada pelo Gerente de Projeto
1.4.2	FMEA	Realizar análise FMEA nos equipamentos críticos	FMEA realizada
1.4.2.1	Planos de manutenção	Estudo dos Planos de Manutenção	Plano realizados e aprovados pelo Gerente de Projeto
1.4.2.3	Rotas de manutenção	Estudo das Rotas de Manutenção	Rotas realizados e aprovados pelo Gerente de Projeto
1.5	Implantação	Implantar o Projeto de criação de estrutura organizacional de planejamento e controle de manutenção no dTEFP.	Etapas da implantação verificadas e realizadas



Tabela 4- Dicionário da EAP (continuação)

EDT	PACOTE DE TRABALHO	DESCRIÇÃO (especificação/funcionalidade)	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
1.5.1.1	Treinamento da Equipe	Realização do treinamento da equipe nos novos planos e rotas de manutenção	Equipe treinada
1.5.1.2	Nivelamento de Recursos	Nivelamento dos recursos para que não haja super alocação de colaboradores	Recursos nivelados e aprovados pelo Gerente de Projeto
1.5.2	Verificação e Testes	Verificação e Testes dos novos Planos e Rotas de Manutenção	Verificação e teste aprovados pelo Gerente do Projeto
1.5.2.1	Testes	Preparação para Testes	Testes realizados e aprovados pelo Gerente de Porjetos
1.5.2.2	Ajustes	Preparação para Ajustes	Todas as necessidades de ajustes serem realizadas.
1.6	Encerramento	Etapas do encerramento do projeto, com pagamento dos fornecedores, relatórios de lições aprendidas, desmobilização de mão de obra, termo de aceite e a reunião de encerramento	Todas as etapas realizadas.
1.6.1	Lições Aprendidas	Avaliação e consolidação das lições aprendidas	Catalogada e aprovada pelo Gerente de Projetos
1.6.2	Termo de Aceite	Homologação do Projeto de Criação de novos planos de manutenção.	Termo aprovado pelo CEO e pelo Gerente do Projeto
1.6.3	Reunião de Encerramento	Realização da reunião de encerramento do projeto com sua Ata da reunião.	Reunião realizada.

SENAI SISTEMA CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

O Gerenciamento de escopo também teve como com referência em dois principais documentos: Plano de gerenciamento de escopo para o escopo funcional do projeto e a EAP para o escopo das entregas que serão realizadas do projeto.

O escopo do projeto e seu controle serão realizados a partir da avaliação interna da equipe de Gestão do Projeto, em reunião de acompanhamento, utilizando cada pacote da descrição do dicionário da EAP e seus critérios de aceitação, além da Análise de variação, técnica para determinar a causa e o grau de diferença entre a linha de base e o desempenho real das atividades.

As técnicas e ferramentas utilizadas para controle serão as reuniões mensais, comparando o andamento das atividades junto com o cronograma no Microsoft Office Project.

Todas as mudanças sendo consideradas como medidas corretivas no escopo do projeto devem ser avaliadas e relatadas dentro do sistema de controle de mudanças de escopo, no qual, devem ser registradas por planilha eletrônica e divulgadas por email.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

A avaliação do escopo do projeto será realizada quinzenalmente, de acordo com as reuniões de acompanhamento que também são quinzenais, conforme definido no plano de gerenciamento das comunicações.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O plano de gerenciamento do escopo será de responsabilidade do Gerente do Projeto, onde tem a função de planejar, acompanhar e entregar o Projeto de Criação de Planos de Manutenção.



GESTÃO DO TEMPO

SENAI SISTEMA CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

O planejamento de tempo do Projeto de Implantação de novo Processo de Gestão da Manutenção para o dTEFP foi realizado com base na EAP e dicionário da EAP do projeto, onde as atividades foram definidas com o estudo de pesquisa inicial e coleta de informações. Será utilizado o Método do Diagrama de Precedência, para construir um cronograma em que as atividades são representadas por nós e ligadas graficamente e para estimar a duração das atividades índice de desempenho de prazos. As atividades serão gerenciadas através da utilização do Microsoft Office Project. A gestão do cronograma será feita diariamente pelo Gerente de Projeto e acompanhada em reunião mensal. As técnicas e ferramentas utilizadas para controle serão as reuniões mensais, comparando o andamento das atividades junto com o cronograma no Microsoft Office Project. As alterações de tempo nas atividades do projeto serão avaliadas e relatadas dentro do sistema de controle de mudanças, ao qual, devem ser registradas por planilha eletrônica e comunicadas por e-mail.

BUFFER DE TEMPO DO PROJETO

O Projeto não prevê folgas ou margens de atrasos nas atividades críticas, uma vez que o cronograma foi construído sob o conceito da corrente crítica.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS PRAZOS DO PROJETO

A avaliação dos prazos do projeto deverá ser avaliada mensalmente em reuniões de acompanhamento, conforme previsto no plano de gerenciamento das comunicações.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O plano de gerenciamento de tempo será de responsabilidade do gerente do projeto, Luis Gustavo Gomes Moreira, ao qual tem a função de planejar, gerenciar e entregar o Projeto de Implantação de Novo Processo de Gestão de Manunteção no dTEFP.

Elaborado por:	Luis Gustavo Gomes Moreira	Versão:	1.0	Data	28.06.2018
Aprovado por:	Gerente Geral	Data de ap	orovaca	ăo:	29.06.2018



LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS

Tabela 3 – Lista de Atividades com Duração e Predecessoras

EDT	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras
1	Implantação de novo Processo	132 dias	Qui 28/06/18	Sex 28/12/18	
	de Gestão de Manutenção no dTEFP				
1.1	Gerenciamento do Projeto	132 dias	Qui 28/06/18	Sex 28/12/18	
1.1.1	Iniciação	2 dias	Qui 28/06/18	Sex 29/06/18	
1.1.1.1	Termo de Abertura	2,5 dias	Qui 28/06/18	Seg 02/07/18	
1.1.1.1.1	Elaborar o Termo de Abertura	2 dias	Qui 28/06/18	Sex 29/06/18	
1.1.1.1.2	Apresentar o Termo de Abertura	4 hrs	Seg 02/07/18	Seg 02/07/18	5
1.1.1.1.3	Termo de abertura apresentado	0 dias	Seg 02/07/18	Seg 02/07/18	6
1.1.1.2	Registro de partes interessadas	0,38 dias	Seg 02/07/18	Seg 02/07/18	
1.1.1.2.1	Identificar partes interessadas	1 hr	Seg 02/07/18	Seg 02/07/18	
1.1.1.2.2	Registrar partes interessadas	1 hr	Seg 02/07/18	Seg 02/07/18	7
1.1.2	Planejamento	5 dias	Qui 28/06/18	Qua 04/07/18	
1.1.2.1	Plano do projeto	4 dias	Qui 28/06/18	Ter 03/07/18	
1.1.2.1.1	Elaborar o Plano do Projeto	4 hrs	Seg 02/07/18	Seg 02/07/18	7;10
1.1.2.1.2	Plano do Projeto Elaborado	4 hrs	Seg 02/07/18	Ter 03/07/18	13
1.1.2.2	Apresentação do Plano	0,38 dias	Qua 04/07/18	Qua 04/07/18	14
1.1.2.2.1	Apresentar o Plano do Projeto	3 hrs	Qua 04/07/18	Qua 04/07/18	
1.1.2.2.2	Aprovação do Plano de Projeto	0 dias	Qua 04/07/18	Qua 04/07/18	16
1.1.3	Controle	88,75 dias	Qua 04/07/18	Ter 06/11/18	
1.1.3.1	Reuniões	88,38 dias	Qua 04/07/18	Seg 05/11/18	
1.1.3.1.1	Elaborar a Agenda	3 hrs	Qua 04/07/18	Qua 04/07/18	17
1.1.3.1.2	Elaborar a Ata da reunião	4 hrs	Qua 04/07/18	Qui 05/07/18	20
1.1.3.1.3	Reunião de Abertura do Projeto	4 hrs	Qui 05/07/18	Qui 05/07/18	21;20
1.1.3.1.4	Reuniões de Acompanhamento	65,5 dias	Seg 06/08/18	Seg 05/11/18	
1.1.3.1.4. 1	Reunião de Acompanhamento 1	2 hrs	Seg 06/08/18	Seg 06/08/18	22
1.1.3.1.4. 2	Reunião de Acompanhamento 2	2 hrs	Sex 07/09/18	Sex 07/09/18	24
1.1.3.1.4. 3	Reunião de Acompanhamento 3	2 hrs	Sex 05/10/18	Sex 05/10/18	25
1.1.3.1.4. 4	Reunião de Acompanhamento 4	2 hrs	Seg 05/11/18	Seg 05/11/18	26
1.1.3.1.4. 5	Reunião de Acompanhamento 5	2 hrs	Seg 05/11/18	Seg 05/11/18	27
1.1.3.1.5	Reuniões de Controle de Mudanças	65,75 dias	Seg 06/08/18	Seg 05/11/18	



Tabela 3 – Lista de Atividades com Duração e Predecessoras (continuação)

1.1.3.1.5.1	Reunião de Controle de Mudanças 1	2 hrs	Seg 06/08/18	Seg 06/08/18	24
1.1.3.1.5.2	Reunião de Controle de Mudanças 2	2 hrs	Sex 07/09/18	Sex 07/09/18	25
1.1.3.1.5.3	Reunião de Controle de Mudanças 3	2 hrs	Sex 05/10/18	Sex 05/10/18	26
1.1.3.1.5.4	Reunião de Controle de Mudanças 4	2 hrs	Seg 05/11/18	Seg 05/11/18	27
1.1.3.1.5.5	Reunião de Controle de Mudanças 5	2 hrs	Seg 05/11/18	Seg 05/11/18	28
1.1.3.2	Relatórios	87,38 dias	Qui 05/07/18	Ter 06/11/18	
1.1.3.2.1	Elaborar relatório da Reunião de Abertura do Projeto (Kick Off Meeting)	3 hrs	Qui 05/07/18	Sex 06/07/18	22
1.1.3.2.2	Elaborar Relatório das Reuniões de Acompanhamento (Follow up meeting)	3 hrs	Seg 05/11/18	Seg 05/11/18	28
1.1.3.2.3	Elaborar Relatório das Reuniões de Controle de Mudanças (CCM)	3 hrs	Seg 05/11/18	Ter 06/11/18	34
1.2	Projeto Técnico	10,75 dias	Qui 05/07/18	Sex 20/07/18	
1.2.1	Pesquisa de Projeto	10 dias	Qui 05/07/18	Qui 19/07/18	
1.2.1.1	Coletar de informações	5 dias	Qui 05/07/18	Qui 12/07/18	22
1.2.1.2	Análisar informações	5 dias	Qui 12/07/18	Qui 19/07/18	41
1.2.2	Definição do Projeto	0,75 dias	Qui 19/07/18	Sex 20/07/18	
1.2.2.1	Definir atividades do projeto	5 hrs	Qui 19/07/18	Sex 20/07/18	42
1.2.2.2	Aprovação do Projeto	1 hr	Sex 20/07/18	Sex 20/07/18	44
1.3	Aquisições	21,5 dias	Qui 28/06/18	Sex 27/07/18	
1.3.1	Equipamentos	5 dias	Sex 20/07/18	Sex 27/07/18	
1.3.1.1	Definir a Equipamentos do Projeto	2 dias	Sex 20/07/18	Ter 24/07/18	45
1.3.1.2	Realizar a mobilização dos Equipamentos	3 dias	Ter 24/07/18	Sex 27/07/18	48
1.3.2	Materiais	0,06 dias	Qui 28/06/18	Qui 28/06/18	
1.3.2.1	Definir Materiais do Projeto	0,5 hrs	Qui 28/06/18	Qui 28/06/18	
1.3.2.2	Realizar mobilização dos materiais	0,5 hrs	Qui 28/06/18	Qui 28/06/18	
1.4	Estruturação	95,5 dias	Sex 27/07/18	Sex 07/12/18	
1.4.1	Estudo do Sistema	18,5 dias	Sex 27/07/18	Qua 22/08/18	
1.4.1.1	Preparar Lista de Equipamentos Separados por família e/ou função	6,5 dias	Sex 27/07/18	Sáb 04/08/18	49
1.4.1.2	Análisar de Falhas funcionais	3 dias	Seg 06/08/18	Qua 08/08/18	55
1.4.1.3	Análisar de criticidade	1,25 dias	Seg 13/08/18	Ter 14/08/18	56
1.4.1.4	Preparar Lista de sobressalentes	6 dias	Qua 15/08/18	Qua 22/08/18	57
1.4.2	FMEA	77 dias	Qui 23/08/18	Sex 07/12/18	
1.4.2.1	Planos de manutenção	18,5 dias	Ter 25/09/18	Sex 19/10/18	
1.4.2.2	Criação dos Planos de Manunteção	10,5 dias	Ter 06/11/18	Ter 20/11/18	
1.4.2.3	Rotas de manutenção	8,5 dias	Ter 20/11/18	Sex 30/11/18	
1.4.2.4	Criação das Rotas de Manutenção	5 dias	Seg 03/12/18	Sex 07/12/18	
1.5	Implantação	7 dias	Seg 10/12/18	Ter 18/12/18	
1.5.1	Treinamentos	2 dias	Seg 03/12/18	Ter 04/12/18	
1.5.1.1	Treinamento da Equipe	1 dia	Seg 03/12/18	Seg 03/12/18	
1.5.1.2	Nivelamento de Recursos	1 dia	Ter 04/12/18	Ter 04/12/18	66



Tabela 3 – Lista de Atividades com Duração e Predecessoras (continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras
1.5.2	Verificação e Testes	12 dias	Seg 03/12/18	Ter 18/12/18	
1.5.2.1	Testes	10 dias	Seg 03/12/18	Sex 14/12/18	
1.5.2.1.1	Testar Planos de Manutenção	5 dias	Seg 03/12/18	Sex 07/12/18	
1.5.2.1.2	Testar Rotas de Manuntenção	5 dias	Seg 10/12/18	Sex 14/12/18	70
1.5.2.2	Ajustes	2 dias	Seg 17/12/18	Ter 18/12/18	
1.5.2.2.1	Verificar necessidade de ajustes	1 dia	Seg 17/12/18	Seg 17/12/18	70;71
1.5.2.2.2	Realizar ajustes	1 dia	Ter 18/12/18	Ter 18/12/18	73
1.6	Encerramento	8 dias	Qua 19/12/18	Sex 28/12/18	74
1.6.1	Lições Aprendidas	2 dias	Qua 19/12/18	Qui 20/12/18	73
1.6.1.1	Consolidar as Lições Aprendidas	2 dias	Ter 18/12/18	Qua 19/12/18	
1.6.1.2	Apresentar as Lições Aprendidas	4 hrs	Qui 20/12/18	Qui 20/12/18	77
1.6.2	Termo de Aceite	0,06 dias	Qui 20/12/18	Qui 20/12/18	
1.6.2.1	Elaborar termo de aceite	0,5 hrs	Qui 20/12/18	Qui 20/12/18	
1.6.2.2	Assinar termo de aceite	0,2 hrs	Qui 20/12/18	Qui 20/12/18	
1.6.3	Reunião de Encerramento	1 dia	Sex 28/12/18	Sex 28/12/18	79
1.6.3.1	Elaborar Ata da reunião	4 hrs	Sex 28/12/18	Sex 28/12/18	
1.6.3.2	Realizar reunião de encerramento	4 hrs	Sex 28/12/18	Sex 28/12/18	83
1.6.3.3	Reunião de encerramento realizada	0 dias	Sex 28/12/18	Sex 28/12/18	84



ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

Tabela 4- Lista de Atividades com Alocação de Recursos

Gerente do
Gerente do
[50%];
ente
ursos
ursos
ente Geral;
enheiro

enheiro



Tabela 4- Lista de Atividades com Alocação de Recursos (continuação)

rapeia	4- Lista de Atividades com Alocação de	Recursos (C	ontinuação)	
EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	
1.1.3.2.2	Elaborar Relatório das Reuniões de Acompanhamento (Follow up meeting)	3 hrs	Gerente do Projeto[50%]	
1.1.3.2.3	Elaborar Relatório das Reuniões de Controle de Mudanças (CCM)	3 hrs	Gerente do Projeto[50%]	
1.2	Projeto Técnico	10,75 dias		
1.2.1	Pesquisa de Projeto	10 dias		
1.2.1.1	Coletar de informações	5 dias	Engenheiro Mecânico[50%]	
1.2.1.2	Análisar informações	5 dias	Engenheiro Mecânico[50%]	
1.2.2	Definição do Projeto	0,75 dias		
1.2.2.1	Definir atividades do projeto	5 hrs	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.2.2.2	Aprovação do Projeto	1 hr	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.3	Aquisições	21,5 dias		
1.3.1	Equipamentos	5 dias		
1.3.1.1	Definir a Equipamentos do Projeto	2 dias	Gerente do Projeto; Recursos Humanos	
1.3.1.2	Realizar a mobilização dos Equipamentos	3 dias	Gerente do Projeto; Recursos Humanos	
1.3.2	Materiais	0,06 dias		
1.3.2.1	Definir Materiais do Projeto	0,5 hrs	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.3.2.2	Realizar mobilização dos materiais	0,5 hrs	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.4	Estruturação	95,5 dias		
1.4.1	Estudo do Sistema	18,5 dias	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.4.1.1	Lista de Equipamentos Separados por família e/ou função	6,5 dias	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.4.1.2	Análise de Falhas funcionais	3 dias	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.4.1.3	Análise de criticidade	1,25 dias	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.4.1.4	Lista de sobressalentes	6 dias	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.4.2	FMEA	77 dias	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.4.2.1	Planos de manutenção	18,5 dias	Engenheiro Mecânico[50%]	
1.4.2.2	Criação dos Planos de Manunteção	10,5 dias	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.4.2.3	Rotas de manutenção	8,5 dias	Engenheiro Mecânico[50%]	
1.4.2.4	Criação das Rotas de Manutenção	5 dias	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.5	Implantação	7 dias	Engenheiro Mecânico[50%]	
1.5.1	Treinamentos	2 dias		
1.5.1.1	Treinamento da Equipe	1 dia	Engenheiro Mecânico[50%]	
1.5.1.2	Nivelamento de Recursos	1 dia	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.5.2	Verificação e Testes	12 dias		
1.5.2.1	Testes	10 dias		
1.5.2.1.1	Testar Planos de Manutenção	5 dias	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.5.2.1.2	Testar Rotas de Manuntenção	5 dias	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	
1.5.2.2	Ajustes	2 dias		
1.5.2.2.1	Verificar necessidade de ajustes	1 dia	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]	



Tabela 4- Lista de Atividades com Alocação de Recursos (continuação)

1 450.4	cia +- Lista de Atividades com Alocação de Necursos (continuação)						
EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos				
1.5.2.2.2	Realizar ajustes	1 dia	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]				
1.6	Encerramento	8 dias					
1.6.1	Lições Aprendidas	2 dias					
1.6.1.1	Consolidar as Lições Aprendidas	2 dias	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]				
1.6.1.2	Apresentar as Lições Aprendidas	4 hrs	Engenheiro Mecânico[50%]; Gerente do Projeto[50%]				
1.6.2	Termo de Aceite	0,06 dias					
1.6.2.1	Elaborar termo de aceite	0,5 hrs	Gerente do Projeto[50%]; Gerente Geral				
1.6.2.2	Assinar termo de aceite	0,2 hrs	Gerente do Projeto[50%]; Gerente Geral				
1.6.3	Reunião de Encerramento	1 dia					
1.6.3.1	Elaborar Ata da reunião	4 hrs	Gerente do Projeto[50%]; Recursos Humanos[50%]				
1.6.3.2	Realizar reunião de encerramento	4 hrs	Gerente do Projeto[50%]; Recursos Humanos[50%]				
1.6.3.3	Reunião de encerramento realizada	0 dias	Gerente do Projeto[50%]; Recursos Humanos[50%]				



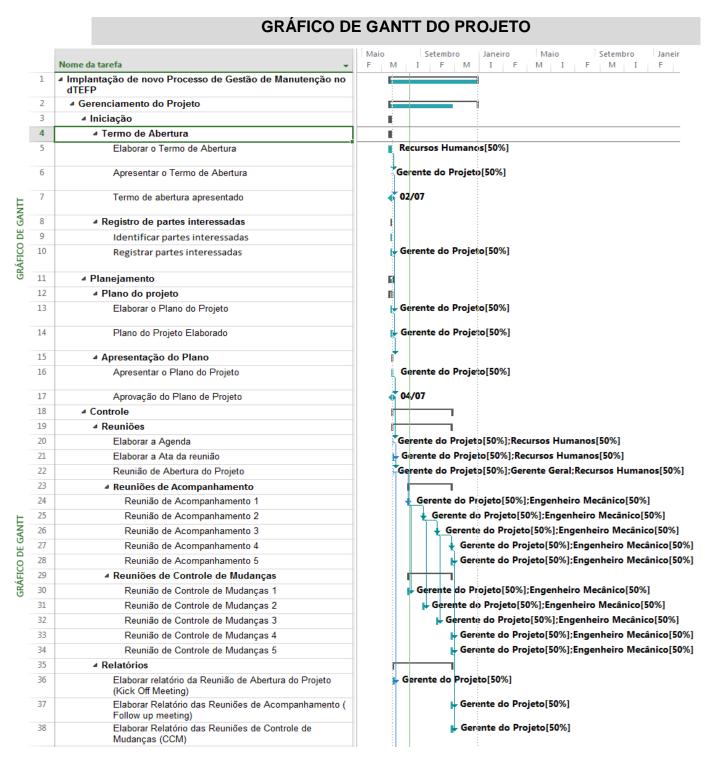


Figura 2- Gráfico de Gantt



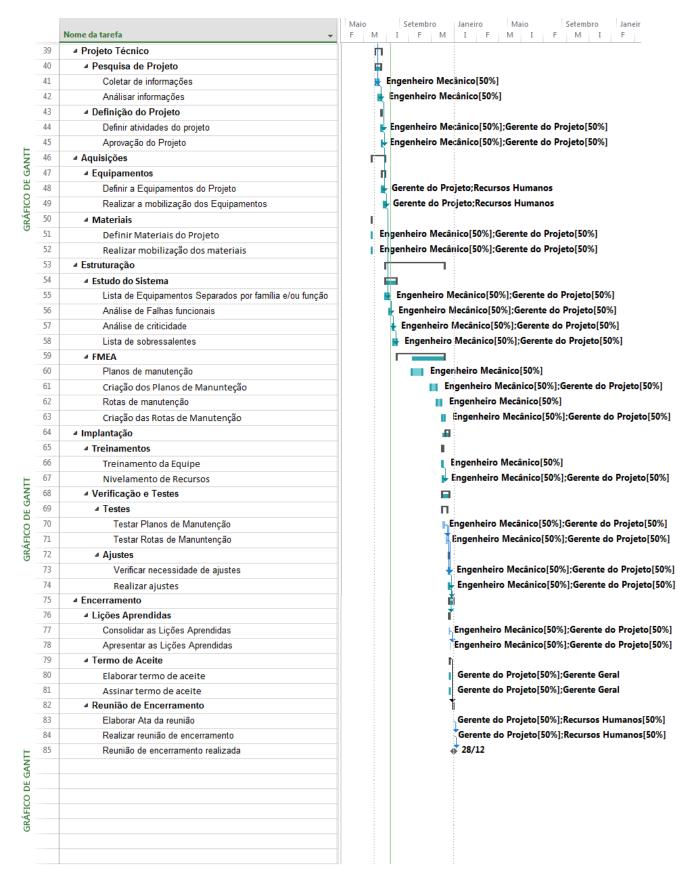


Figura 3- Gráfico de Gantt (continuação)



GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO

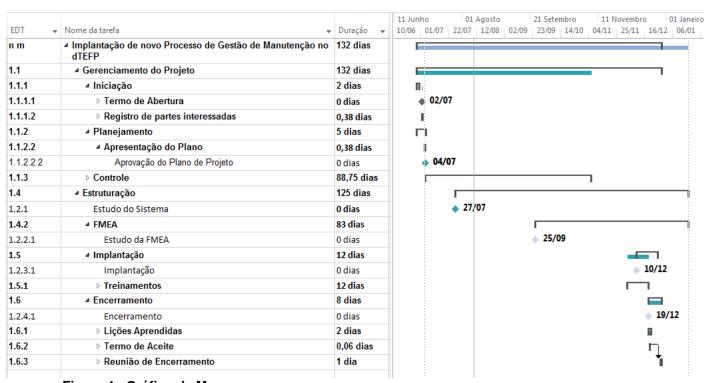


Figura 4 - Gráfico de Marcos



GESTÃO DE CUSTOS

SENAI SI SI E MA CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

O gerenciamento de custos será realizado a partir do acompanhamento do orçamento utilizando o Microsoft Office Project. As estimativas e os orçamentos foram feitos baseados nas pesquisas de serviços em fornecedores externos e custos de material do estoque da empresa.

As técnicas e ferramentas utilizadas para controle serão as reuniões mensais, comparando o andamento das atividades junto com o cronograma no Microsoft Office Project. Será utilizado o Demonstrativo do Resultado do Exercício, que é um relatório contábil desenvolvido com a função de descrever todas as operações financeiras realizadas durante o projeto.

Todas as mudanças ou alterações no custo de cada atividade do projeto deverão ser avaliadas conforme sistema de controle de mudanças do orçamento, ao qual, devem ser registradas por escrito e por e-mail e através da utilização do Microsoft Office Project.

RESERVAS

Foi estabelecida pela empresa, uma reserva gerencial (reservas destinadas a eventos diferentes de risco de R\$20.000,00), incluindo a reserva de contingência (reservas destinadas para os riscos) no valor de R\$25.000,00, que juntamente com o orçamento do projeto compõem o custo final do projeto.

RESERVAS GERENCIAIS

As reservas gerenciais totalizam R\$20.000,00 (20% do custo total do projeto), onde: o Gerente de Projeto tem autonomia de R\$20.000,00 reais. E acima até o limite das reservas somente Gerente Geral.

RESERVAS DE CONTINGENCIA

As reservas de contingência totalizam R\$ 25.000,00 onde: o Gerente de Projeto tem autonomia de até R\$20.000,00. E acima, até o limite das reservas somente o Gerente Geral. Qualquer necessidade acima do valor estipulado, a Empresa deverá ser consultada e o Gerente Geral deverá solicitar a criação de nova reserva.



FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DO PROJETO

A avaliação do plano de gerenciamento de custos do projeto será realizada quinzenalmente dentro das reuniões de acompanhamento do projeto, conforme previsto no plano de gerenciamento das comunicações.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

1. RESPONSAVEL PELO PLANO

O plano de gerenciamento de custos será de responsabilidade do Gerente do Projeto, onde o mesmo tem a função de planejar, coordenar, gerenciar e entregar o projeto.

Ī	Elaborado por:	Luis Gustavo Gomes Moreira	Versão:	1.0	Data	28.06.2018
I	Aprovado por:	Gerente Geral	Data de ap	rovaçã	io:	29.06.2018



DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP 1. Implantação de novo Processo de Gestão de Manutenção no dTEFP R\$ 87.200.00 1.2 Projeto Técnico 1.3 Aquisições 1.4 Estruturação 1.5 Implantação 1.1 Gerenciamento 1.6 Encerramento do Projeto R\$ 35.600,00 R\$ 15.100,00 R\$ 900,00 R\$ 4.600,00 R\$ 1.800,00 R\$ 42.400,00 1.3.1 Equipamentos 1.2.1 Pesquisa do 1.6.1 Lições 1.5.1 Treinamentos Projeto 1.4.2 FMEA Aprendidas 1.4.1 Estudo do R\$ 0.00 1.1.1 Iniciação 1.1.2 Planejamento 1.1.3 Controle Sistema R\$ 1.000,00 R\$ 600,00 R\$ 13.000,00 R\$ 4.600,00 1.3.2 Materiais R\$ 14.600,00 R\$ 1.800,00 R\$ 4.800,00 R\$ 600,00 1.2.2 Definição do 1.4.2.1 Planos de 1.6.2 Termo de 1.5.1 Treinamento R\$ 0,00 1.1.3.1 Reuniões Manutenção 1.1.2.1 Plano do Projeto 1,4,1,1 Lista de Aceite 1.1.1.1 Termo de da Equipe Equipamentos Abertura Projeto R\$ 3.000,00 T R\$ 400.00 T R\$ 12.800,00 R\$ 2.100,00 R\$ 2.000,00 T Separados por R\$ 4.000,00 R\$ 800,00 familia e/ou função 1.4.2.2 Rotas de 1.6.3 Reunião de 1.5.2 Nivelamento 1.1.3.2 Relatórios Manutenção Encerramento de Recursos 1.1.1.2 Registros 1.1.2.2 R\$ 6.000,00 R\$ 1.800,00 Apresentação do das Partes R\$ 3.000,00 R\$ 600,00 R\$ 600,00 1.4.1.2 Análise de Plano Interessadas Falhas Funcionais 1.5.2 Verificação e R\$ 800.00 R\$ 1.000,00 Testes R\$ 12.000,00 R\$ 1.000,00 1.4.1.3 Análise de Criticidade 1.5.2.1 Testes R\$ 10.000,00 R\$ 500,00 T 1.4.1.4 Lista de 1.5.2.2 Ajustes Sobressalentes R\$ 500,00

Figura 5 – Decomposição do Orçamento na EAP, exceto R\$ 25.000,00 das reservas.



OÇAMENTO DO PROJETO POR PACOTE

Tabela 5- Orçamento por Pacotes Principais do Projeto

EDT	Nome da tarefa	Custo
1	Implantação de novo Processo de Gestão de Manutenção no dTEFP	R\$ 87.200,00
1.1	Gerenciamento do Projeto	R\$ 42.400,00
1.1.1	Iniciação	R\$ 1.800,00
1.1.1.1	Termo de Abertura	R\$ 800,00
1.1.1.1.1	Elaborar o Termo de Abertura	R\$ 200,00
1.1.1.1.2	Apresentar o Termo de Abertura	R\$ 600,00
1.1.1.1.3	Termo de abertura apresentado	R\$ 0,00
1.1.1.2	Registro de partes interessadas	R\$ 1.000,00
1.1.1.2.1	Identificar partes interessadas	R\$ 600,00
1.1.1.2.2	Registrar partes interessadas	R\$ 400,00
1.1.2	Planejamento	R\$ 4.800,00
1.1.2.1	Plano do projeto	R\$ 4.000,00
1.1.2.1.1	Elaborar o Plano do Projeto	R\$ 4.000,00
1.1.2.1.2	Plano do Projeto Elaborado	R\$ 0,00
1.1.2.2	Apresentação do Plano	R\$ 800,00
1.1.2.2.1	Apresentar o Plano do Projeto	R\$ 600,00
1.1.2.2.2	Aprovação do Plano de Projeto	R\$ 200,00
1.1.3	Controle	R\$ 14.600,00
1.1.3.1	Reuniões	R\$ 12.800,00
1.1.3.1.1	Elaborar a Agenda	R\$ 2.000,00
1.1.3.1.2	Elaborar a Ata da reunião	R\$ 200,00
1.1.3.1.3	Reunião de Abertura do Projeto	R\$ 600,00
1.1.3.1.4	Reuniões de Acompanhamento	R\$ 5.000,00
1.1.3.1.4.1	Reunião de Acompanhamento 1	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.4.2	Reunião de Acompanhamento 2	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.4.3	Reunião de Acompanhamento 3	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.4.4	Reunião de Acompanhamento 4	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.4.5	Reunião de Acompanhamento 5	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.5	Reuniões de Controle de Mudanças	R\$ 5.000,00
1.1.3.1.5.1	Reunião de Controle de Mudanças 1	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.5.2	Reunião de Controle de Mudanças 2	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.5.3	Reunião de Controle de Mudanças 3	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.5.4	Reunião de Controle de Mudanças 4	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.5.5	Reunião de Controle de Mudanças 5	R\$ 1.000,00
1.1.3.2	Relatórios	R\$ 1.800,00
1.1.3.2.1	Elaborar relatório da Reunião de Abertura do Projeto (Kick Off Meeting)	R\$ 600,00
1.1.3.2.2	Elaborar Relatório das Reuniões de Acompanhamento (Follow up meeting)	R\$ 600,00
1.1.3.2.3	Elaborar Relatório das Reuniões de Controle de Mudanças (CCM)	R\$ 600,00
1.2	Projeto Técnico	R\$ 15.100,00
1.2.1	Pesquisa de Projeto	R\$ 13.000,00
1.2.1.1	Coletar de informações	R\$ 8.000,00
1.2.1.2	Análisar informações	R\$ 5.000,00
1.2.2	Definição do Projeto	R\$ 2.100,00
1.2.2.1	Definir atividades do projeto	R\$ 1.500,00
1.2.2.2	Aprovação do Projeto	R\$ 600,00



Tabela 6- Orçamento por Pacotes Principais do Projeto (continuação)

EDT	Nome da tarefa	Custo
1.3	Aquisições	R\$ 0,00
1.3.1	Equipamentos	R\$ 0,00
1.3.1.1	Definir a Equipamentos do Projeto	R\$ 0,00
1.3.1.2	Realizar a mobilização dos Equipamentos	R\$ 0,00
1.3.2	Materiais	R\$ 0,00
1.3.2.1	Definir Materiais do Projeto	R\$ 0,00
1.3.2.2	Realizar mobilização dos materiais	R\$ 0,00
1.4	Estruturação	R\$ 39.200,00
1.4.1	Estudo do Sistema	R\$ 32.000,00
1.4.1.1	Lista de Equipamentos Separados por família e/ou função	R\$ 6.000,00
1.4.1.2	Análise de Falhas funcionais	R\$ 12.000,00
1.4.1.3	Análise de criticidade	R\$ 10.000,00
1.4.1.4	Lista de sobressalentes	R\$ 4.000,00
1.4.2	FMEA	R\$ 7.200,00
1.4.2.1	Planos de manutenção	R\$ 3.000,00
1.4.2.2	Criação dos Planos de Manunteção	R\$ 600,00
1.4.2.3	Rotas de manutenção	R\$ 3.000,00
1.4.2.4	Criação das Rotas de Manutenção	R\$ 600,00
1.5	Implantação	R\$ 8.800,00
1.5.1	Treinamentos	R\$ 5.200,00
1.5.1.1	Treinamento da Equipe	R\$ 4.000,00
1.5.1.2	Nivelamento de Recursos	R\$ 1.200,00
1.5.2	Verificação e Testes	R\$ 3.600,00
1.5.2.1	Testes	R\$ 2.000,00
1.5.2.1.1	Testar Planos de Manutenção	R\$ 1.000,00
1.5.2.1.2	Testar Rotas de Manuntenção	R\$ 1.000,00
1.5.2.2	Ajustes	R\$ 1.600,00
1.5.2.2.1	Verificar necessidade de ajustes	R\$ 600,00
1.5.2.2.2	Realizar ajustes	R\$ 1.000,00
1.6	Encerramento	R\$ 2.900,00
1.6.1	Lições Aprendidas	R\$ 1.200,00
1.6.1.1	Consolidar as Lições Aprendidas	R\$ 600,00
1.6.1.2	Apresentar as Lições Aprendidas	R\$ 600,00
1.6.2	Termo de Aceite	R\$ 700,00
1.6.2.1	Elaborar termo de aceite	R\$ 600,00
1.6.2.2	Assinar termo de aceite	R\$ 100,00
1.6.3	Reunião de Encerramento	R\$ 1.000,00
1.6.3.1	Elaborar Ata da reunião	R\$ 400,00
1.6.3.2	Realizar reunião de encerramento	R\$ 600,00
1.6.3.3	Reunião de encerramento realizada	R\$ 0,00



ORÇAMENTO DO PROJETO POR RECURSO

Tabela 7- Orçamento por Recurso

Nome do recurso	Tipo	Grupo	Taxa Padrão	Custo
Grupo: Executantes		Executantes		Taxa Padrão
Analista de RH	Trabalho	Executantes	R\$0,00/hr	R\$0,00
Analista de Suprimentos	Trabalho	Executantes	R\$0,00/hr	R\$0,00
Grupo: Patrocinador		Patrocinador		R\$0,00
CEO	Trabalho	Patrocinador	R\$0,00/hr	R\$0,00
Grupo: Suporte		Suporte		R\$0,00
Gerente de Projeto	Trabalho	Suporte	R\$0,00/hr	R\$0,00
Gerente de Geral	Trabalho	Suporte	R\$0,00/hr	R\$0,00
Grupo: Serviço		Serviço		
Engenheiro Mecânico	Trabalho	Serviço	R\$ 50,00/h	R\$600,00

NOTA: Para os recursos de Suporte, Executantes e Patrocinador não serão atribuídos custos, devido a mesma ser mão de obra interna da empresa.



CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO

Tabela 7- Cronograma de Desembolso

1.1 Gerenclamento do Projeto 132 dias Sex 28/12/18 R\$ 42.400.00	EDT	Nome da tarefa	Duração	Término	Custo
1.1.1	n m		132 dias	Sex 28/12/18	R\$ 87.200,00
1.1.1	1.1	Gerenciamento do Projeto	132 dias	Sex 28/12/18	R\$ 42.400,00
1.1.1.1 Elaborar o Termo de Abertura 2 días Sex 29/06/18 R\$ 200.00	1.1.1		2 dias		R\$ 1.800,00
1.1.1.1 Elaborar o Termo de Abertura 2 días Sex 29/06/18 R\$ 200.00	1.1.1.1	Termo de Abertura	2,5 dias		R\$ 800,00
1.1.1.3 Termo de abertura apresentado 0 dias Seg 02/07/18 R\$ 1.00.00	1.1.1.1.1	Elaborar o Termo de Abertura	2 dias		R\$ 200,00
1.1.1.2 Registro de partes interessadas 0.38 días Seg 02/07/18 R\$ 1.000,00	1.1.1.1.2	Apresentar o Termo de Abertura	4 hrs	Seg 02/07/18	R\$ 600,00
1.1.1.2 Registro de partes interessadas 0.38 días Seg 02/07/18 R\$ 1.000,00					R\$ 0,00
1.1.1.2 Registrar partes interessadas			0,38 dias	Seg 02/07/18	R\$ 1.000,00
1.1.2.1 Plano do projeto 4 dias Ter 03/07/18 R\$ 4.800,00	1.1.1.2.1	Identificar partes interessadas	1 hr	Seg 02/07/18	R\$ 600,00
1.1.2.1.1 Plano do projeto 4 dias Ter 03/07/18 R\$ 4.000,00	1.1.1.2.2	Registrar partes interessadas	1 hr	Seg 02/07/18	R\$ 400,00
1.1.2.1.1 Elaborar o Plano do Projeto 4 hrs Seg 02/07/18 R\$ 4.000,00	1.1.2	Planejamento	5 dias	Qua 04/07/18	R\$ 4.800,00
1.1.2.1	1.1.2.1	Plano do projeto	4 dias	Ter 03/07/18	R\$ 4.000,00
1.1.2.2 Apresentação do Plano 0,38 dias Qua 04/07/18 R\$ 800,00	1.1.2.1.1	Elaborar o Plano do Projeto	4 hrs	Seg 02/07/18	R\$ 4.000,00
1.1.2.2.1 Apresentar o Plano do Projeto 3 hrs Qua 04/07/18 R\$ 600,00	1.1.2.1.2	Plano do Projeto Elaborado		Ter 03/07/18	R\$ 0,00
1.1.2.2 Aprovação do Plano de Projeto 0 dias Cua 04/07/18 R\$ 200,00	1.1.2.2	Apresentação do Plano	0,38 dias	Qua 04/07/18	R\$ 800,00
1.1.2.2 Aprovação do Plano de Projeto 0 dias Cua 04/07/18 R\$ 200,00	1.1.2.2.1	Apresentar o Plano do Projeto	3 hrs	Qua 04/07/18	R\$ 600,00
1.1.3.1 Reuniões	1.1.2.2.2	Aprovação do Plano de Projeto	0 dias	Qua 04/07/18	R\$ 200,00
1.1.3.1 Reuniões		Controle		Ter 06/11/18	R\$ 14.600,00
1.1.3.1.2 Elaborar a Ata da reunião 4 hrs Qui 05/07/18 R\$ 200,00 1.1.3.1.3 Reunião de Abertura do Projeto 4 hrs Qui 05/07/18 R\$ 600,00 1.1.3.1.4 Reunião de Acompanhamento 65,5 dias Seg 05/11/18 R\$ 5.000,00 1.1.3.1.4.1 Reunião de Acompanhamento 2 hrs Seg 06/08/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.4.2 Reunião de Acompanhamento 2 2 hrs Sex 07/09/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.4.3 Reunião de Acompanhamento 3 2 hrs Sex 05/10/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.4.4 Reunião de Acompanhamento 4 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.4.5 Reunião de Acompanhamento 5 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5 Reunião de Acompanhamento 5 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5 Reunião de Controle de Mudanças 65,75 dias Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5 Reunião de Controle de Mudanças 2 hrs Seg 06/08/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5 Reunião de Controle de Mudanças 2 2 hrs Seg 06/08/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5 Reunião de Controle de Mudanças 2 2 hrs Sex 07/09/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5 Reunião de Controle de Mudanças 3 2 hrs Sex 05/10/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5 Reunião de Controle de Mudanças 4 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5 Reunião de Controle de Mudanças 5 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2 Relatório da Reunião de Abertura do Projeto 3 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2 Relatório da Reunião de Abertura do Projeto 3 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2 Relatório da Reunião de Abertura do Projeto 3 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2 Relatório da Reunião de Abertura do Projeto 3 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2 Relatório da Reunião de Abertura do Projeto 3 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2 Relatório da Reunião de Abertura do Projeto 3 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2 Relatório da Reunião de Abertura do Projeto 3 hrs Sex 20/07/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2 Relatório da Reunião de	1.1.3.1	Reuniões	88,38 dias	Seg 05/11/18	R\$ 12.800,00
1.1.3.1.3 Reunião de Abertura do Projeto 4 hrs Qui 05/07/18 R\$ 600,00	1.1.3.1.1	Elaborar a Agenda	3 hrs	Qua 04/07/18	R\$ 2.000,00
1.1.3.1.4 Reuniões de Acompanhamento 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 5.000,00	1.1.3.1.2	Elaborar a Ata da reunião	4 hrs	Qui 05/07/18	R\$ 200,00
1.1.3.1.4.1 Reunião de Acompanhamento 1 2 hrs Seg 06/08/18 R\$ 1.000,00	1.1.3.1.3	Reunião de Abertura do Projeto	4 hrs	Qui 05/07/18	R\$ 600,00
1.1.3.1.4.2 Reunião de Acompanhamento 2 2 hrs Sex 07/09/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.4.3 Reunião de Acompanhamento 3 2 hrs Sex 05/10/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.4.4 Reunião de Acompanhamento 4 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.4.5 Reunião de Acompanhamento 5 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5 Reunião de Controle de Mudanças 65,75 dias Seg 05/11/18 R\$ 5.000,00 1.1.3.1.5 Reunião de Controle de Mudanças 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 5.000,00 1.1.3.1.5.1 Reunião de Controle de Mudanças 2 2 hrs Sex 07/09/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.2 Reunião de Controle de Mudanças 2 2 hrs Sex 07/09/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.3 Reunião de Controle de Mudanças 3 2 hrs Sex 05/10/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.4 Reunião de Controle de Mudanças 4 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.5 Reunião de Controle de Mudanças 5 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.1 Relatório da Reunião de Abertura do Projeto Ricaldo de Controle de Mudanças 5 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2.1 Relatório da Reunião de Abertura do Projeto Acompanhamento (Follow up meeting) 3 hrs Sex 06/07/18 R\$ 600,00 1.1.3.2.3 Relatório das Reuniãos de Controle de Mudanças (CCM) 3 hrs Sex 06/07/18 R\$ 600,00 1.2.1 Pesquisa de Projeto 10 dias Qui 19/07/18 R\$ 1.300,00 1.2.1 Pesquisa de Projeto 10 dias Qui 19/07/18 R\$ 1.300,00 1.2.1 Pesquisa de Projeto 0,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 1.500,00 1.2.2 Definição do Projeto 5 hrs Sex 20/07/18 R\$ 2.100,00 1.2.2 Apalisar informações 5 dias Qui 19/07/18 R\$ 2.100,00 1.2.2 Apalisar informações 5 dias Sex 27/07/18 R\$ 2.100,00 1.3.1 Equipamentos 5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0.00 1.3.1 Realizar a mobilização dos Equipamentos 3 dias Sex 27/07/18 R\$ 0.00 1.3.1.2 Realizar a mobilização dos Equipamentos 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0.00 1.3.1.2 Materiais 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0.00	1.1.3.1.4	Reuniões de Acompanhamento	65,5 dias	Seg 05/11/18	R\$ 5.000,00
1.1.3.1.4.3 Reunião de Acompanhamento 3 2 hrs Sex 05/10/18 R\$ 1.000,000	1.1.3.1.4.1	Reunião de Acompanhamento 1	2 hrs	Seg 06/08/18	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.4.3 Reunião de Acompanhamento 3 2 hrs Sex 05/10/18 R\$ 1.000,000	1.1.3.1.4.2		2 hrs		R\$ 1.000,00
1.1.3.1.4.4 Reunião de Acompanhamento 4 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.4.5 Reunião de Acompanhamento 5 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5 Reunião de Controle de Mudanças 65,75 dias Seg 05/11/18 R\$ 5.000,00 1.1.3.1.5.1 Reunião de Controle de Mudanças 1 2 hrs Seg 06/08/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.2 Reunião de Controle de Mudanças 2 2 hrs Sex 07/09/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.3 Reunião de Controle de Mudanças 3 2 hrs Sex 05/10/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.4 Reunião de Controle de Mudanças 4 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2.5 Relatórios 87,38 dias Ter 06/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2.1 Relatório da Reunião de Abertura do Projeto (Kick Off Meeting) 3 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2.2 Elaborar Relatório das Reuniões de Acompanhamento (Follow up meeting) 3 hrs Seg 05/11/18 R\$ 600,00 1.2.1 Projeto Técnico 10,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 1.000,00 1.2.1.		Reunião de Acompanhamento 3	2 hrs	Sex 05/10/18	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.5 Reunião de Acompanhamento 5 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5 Reunião de Controle de Mudanças 65,75 dias Seg 05/11/18 R\$ 5.000,00 1.1.3.1.5.1 Reunião de Controle de Mudanças 1 2 hrs Seg 06/08/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.2 Reunião de Controle de Mudanças 2 2 hrs Sex 05/10/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.3 Reunião de Controle de Mudanças 3 2 hrs Sex 05/10/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.4 Reunião de Controle de Mudanças 4 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.5 Reunião de Controle de Mudanças 5 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2.1 Relatórios 87,38 dias Ter 06/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2.2 Elaborar relatório da Reunião de Abertura do Projeto 3 hrs Sex 06/07/18 R\$ 600,00 1.1.3.2.3 Elaborar Relatório das Reuniões de Acompanhamento (Follow up meeting) 3 hrs Seg 05/11/18 R\$ 600,00 1.2.1 Projeto Técnico 10,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 15.000,00 1.2.1.1 Colet	1.1.3.1.4.4		2 hrs	Seg 05/11/18	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.5 Reuniões de Controle de Mudanças 65,75 dias Seg 05/11/18 R\$ 5.000,00 1.1.3.1.5.1 Reunião de Controle de Mudanças 1 2 hrs Seg 06/08/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.2 Reunião de Controle de Mudanças 2 2 hrs Sex 07/09/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.3 Reunião de Controle de Mudanças 3 2 hrs Sex 05/10/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.4 Reunião de Controle de Mudanças 4 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.5 Reunião de Controle de Mudanças 5 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2.1 Relatórios 87,38 dias Ter 06/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2.1 Elaborar relatório da Reunião de Abertura do Projeto 3 hrs Sex 06/07/18 R\$ 600,00 1.1.3.2.2 Elaborar Relatório das Reuniões de Acompanhamento (Follow up meeting) 3 hrs Ter 06/11/18 R\$ 600,00 1.2.1 Projeto Técnico 10,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 15.100,00 1.2.1 Pesquisa de Projeto 10 dias Qui 19/07/18 R\$ 1.3.000,00 1.2.1.1 Coletar de i	1.1.3.1.4.5		2 hrs		R\$ 1.000,00
1.1.3.1.5.2 Reunião de Controle de Mudanças 2 2 hrs Sex 07/09/18 R\$ 1.000,000	1.1.3.1.5		65,75 dias		R\$ 5.000,00
1.1.3.1.5.3 Reunião de Controle de Mudanças 3 2 hrs Sex 05/10/18 R\$ 1.000,000	1.1.3.1.5.1	Reunião de Controle de Mudanças 1	2 hrs	Seg 06/08/18	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.5.4 Reunião de Controle de Mudanças 4 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.1.5.5 Reunião de Controle de Mudanças 5 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2 Relatórios 87,38 dias Ter 06/11/18 R\$ 1.800,00 1.1.3.2.1 Elaborar relatório da Reunião de Abertura do Projeto (Kick Off Meeting) 3 hrs Sex 06/07/18 R\$ 600,00 1.1.3.2.2 Elaborar Relatório das Reuniões de Acompanhamento (Follow up meeting) 3 hrs Seg 05/11/18 R\$ 600,00 1.1.3.2.3 Elaborar Relatório das Reuniões de Controle de Mudanças (CCM) 3 hrs Ter 06/11/18 R\$ 600,00 1.2 Projeto Técnico 10,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 15.100,00 1.2.1 Pesquisa de Projeto 10 dias Qui 19/07/18 R\$ 13.000,00 1.2.1.1 Coletar de informações 5 dias Qui 19/07/18 R\$ 5.000,00 1.2.2.2 Análisar informações 5 dias Qui 19/07/18 R\$ 5.000,00 1.2.2.1 Definição do Projeto 0,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 2.100,00 1.2.2.2 Aprovação do Projet	1.1.3.1.5.2	Reunião de Controle de Mudanças 2	2 hrs	Sex 07/09/18	R\$ 1.000,00
1.1.3.1.5.5 Reunião de Controle de Mudanças 5 2 hrs Seg 05/11/18 R\$ 1.000,00 1.1.3.2 Relatórios 87,38 dias Ter 06/11/18 R\$ 1.800,00 1.1.3.2.1 Elaborar relatório da Reunião de Abertura do Projeto (Kick 3 hrs Sex 06/07/18 R\$ 600,00 1.1.3.2.2 Elaborar Relatório das Reuniões de Acompanhamento (Follow up meeting) 3 hrs Seg 05/11/18 R\$ 600,00 1.1.3.2.3 Elaborar Relatório das Reuniões de Controle de Mudanças (CCM) 3 hrs Ter 06/11/18 R\$ 600,00 1.2 Projeto Técnico 10,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 15.100,00 1.2.1 Pesquisa de Projeto 10 dias Qui 19/07/18 R\$ 13.000,00 1.2.1.1 Coletar de informações 5 dias Qui 19/07/18 R\$ 5.000,00 1.2.2.2 Análisar informações 5 dias Qui 19/07/18 R\$ 5.000,00 1.2.2.1 Definição do Projeto 0,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 2.100,00 1.2.2.2 Aprovação do Projeto 1 hr Sex 20/07/18 R\$ 1.500,00 1.3.1 Equipamentos 5 dias <t< td=""><td>1.1.3.1.5.3</td><td>Reunião de Controle de Mudanças 3</td><td>2 hrs</td><td>Sex 05/10/18</td><td>R\$ 1.000,00</td></t<>	1.1.3.1.5.3	Reunião de Controle de Mudanças 3	2 hrs	Sex 05/10/18	R\$ 1.000,00
1.1.3.2 Relatórios 87,38 dias Ter 06/11/18 R\$ 1.800,00 1.1.3.2.1 Elaborar relatório da Reunião de Abertura do Projeto Off Meeting) 3 hrs Sex 06/07/18 R\$ 600,00 1.1.3.2.2 Elaborar Relatório das Reuniões de Acompanhamento (Follow up meeting) 3 hrs Seg 05/11/18 R\$ 600,00 1.1.3.2.3 Elaborar Relatório das Reuniões de Controle de Mudanças (CCM) 3 hrs Ter 06/11/18 R\$ 600,00 1.2 Projeto Técnico 10,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 1.5.100,00 1.2.1 Pesquisa de Projeto 10 dias Qui 19/07/18 R\$ 1.3.000,00 1.2.1.1 Coletar de informações 5 dias Qui 19/07/18 R\$ 5.000,00 1.2.1.2 Análisar informações 5 dias Qui 19/07/18 R\$ 5.000,00 1.2.2.1 Definição do Projeto 0,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 2.100,00 1.2.2.1 Definir atividades do projeto 5 hrs Sex 20/07/18 R\$ 1.500,00 1.2.2.2 Aprovação do Projeto 1 hr Sex 20/07/18 R\$ 600,00 1.3.1 Equipamentos 5 dias <td< td=""><td>1.1.3.1.5.4</td><td>Reunião de Controle de Mudanças 4</td><td>2 hrs</td><td>Seg 05/11/18</td><td>R\$ 1.000,00</td></td<>	1.1.3.1.5.4	Reunião de Controle de Mudanças 4	2 hrs	Seg 05/11/18	R\$ 1.000,00
1.1.3.2.1 Elaborar relatório da Reunião de Abertura do Projeto (Kick Off Meeting) 3 hrs Sex 06/07/18 R\$ 600,00	1.1.3.1.5.5	Reunião de Controle de Mudanças 5	2 hrs	Seg 05/11/18	R\$ 1.000,00
1.1.3.2.1	1.1.3.2	Relatórios	87,38 dias	Ter 06/11/18	R\$ 1.800,00
1.1.3.2.2 Elaborar Relatório das Reuniões de Acompanhamento (Follow up meeting) 3 hrs Seg 05/11/18 R\$ 600,00	1.1.3.2.1		3 hrs	Sex 06/07/18	R\$ 600,00
1.1.3.2.2 Acompanhamento (Follow up meeting) 3 nrs Seg 05/11/18 R\$ 600,00	44000		2 6 40	0 05/44/45	D# 000 00
1.1.3.2.3 Elaborar Relatório das Reuniões de Controle de Mudanças (CCM) 3 hrs Ter 06/11/18 R\$ 600,00	1.1.3.2.2		3 nrs	Seg 05/11/18	K\$ 600,00
1.2 Projeto Técnico 10,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 15.100,00 1.2.1 Pesquisa de Projeto 10 dias Qui 19/07/18 R\$ 13.000,00 1.2.1.1 Coletar de informações 5 dias Qui 12/07/18 R\$ 8.000,00 1.2.1.2 Análisar informações 5 dias Qui 19/07/18 R\$ 5.000,00 1.2.2.1 Definição do Projeto 0,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 2.100,00 1.2.2.1 Definir atividades do projeto 5 hrs Sex 20/07/18 R\$ 1.500,00 1.2.2.2 Aprovação do Projeto 1 hr Sex 20/07/18 R\$ 600,00 1.3.3 Aquisições 21,5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.1 Definir a Equipamentos do Projeto 2 dias Ter 24/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.2 Realizar a mobilização dos Equipamentos 3 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.2 Materiais 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0,00	1.1.3.2.3	Elaborar Relatório das Reuniões de Controle de	3 hrs	Ter 06/11/18	R\$ 600,00
1.2.1 Pesquisa de Projeto 10 dias Qui 19/07/18 R\$ 13.000,00 1.2.1.1 Coletar de informações 5 dias Qui 12/07/18 R\$ 8.000,00 1.2.1.2 Análisar informações 5 dias Qui 19/07/18 R\$ 5.000,00 1.2.2.1 Definição do Projeto 0,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 2.100,00 1.2.2.1 Definir atividades do projeto 5 hrs Sex 20/07/18 R\$ 1.500,00 1.2.2.2 Aprovação do Projeto 1 hr Sex 20/07/18 R\$ 600,00 1.3 Aquisições 21,5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.1 Definir a Equipamentos do Projeto 2 dias Ter 24/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.2 Realizar a mobilização dos Equipamentos 3 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.2 Materiais 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0,00	1.2		10.75 dias	Sex 20/07/18	R\$ 15,100 00
1.2.1.1 Coletar de informações 5 dias Qui 12/07/18 R\$ 8.000,00 1.2.1.2 Análisar informações 5 dias Qui 19/07/18 R\$ 5.000,00 1.2.2 Definição do Projeto 0,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 2.100,00 1.2.2.1 Definir atividades do projeto 5 hrs Sex 20/07/18 R\$ 1.500,00 1.2.2.2 Aprovação do Projeto 1 hr Sex 20/07/18 R\$ 600,00 1.3 Aquisições 21,5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1 Equipamentos 5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.1 Definir a Equipamentos do Projeto 2 dias Ter 24/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.2 Realizar a mobilização dos Equipamentos 3 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.2 Materiais 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0,00					
1.2.1.2 Análisar informações 5 dias Qui 19/07/18 R\$ 5.000,00 1.2.2 Definição do Projeto 0,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 2.100,00 1.2.2.1 Definir atividades do projeto 5 hrs Sex 20/07/18 R\$ 1.500,00 1.2.2.2 Aprovação do Projeto 1 hr Sex 20/07/18 R\$ 600,00 1.3 Aquisições 21,5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.1 Equipamentos 5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.2 Realizar a mobilização dos Equipamentos 3 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.2 Materiais 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0,00					
1.2.2 Definição do Projeto 0,75 dias Sex 20/07/18 R\$ 2.100,00 1.2.2.1 Definir atividades do projeto 5 hrs Sex 20/07/18 R\$ 1.500,00 1.2.2.2 Aprovação do Projeto 1 hr Sex 20/07/18 R\$ 600,00 1.3 Aquisições 21,5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1 Equipamentos 5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.1 Definir a Equipamentos do Projeto 2 dias Ter 24/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.2 Realizar a mobilização dos Equipamentos 3 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.2 Materiais 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0,00					
1.2.2.1 Definir atividades do projeto 5 hrs Sex 20/07/18 R\$ 1.500,00 1.2.2.2 Aprovação do Projeto 1 hr Sex 20/07/18 R\$ 600,00 1.3 Aquisições 21,5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1 Equipamentos 5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.1 Definir a Equipamentos do Projeto 2 dias Ter 24/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.2 Realizar a mobilização dos Equipamentos 3 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.2 Materiais 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0,00					
1.2.2.2 Aprovação do Projeto 1 hr Sex 20/07/18 R\$ 600,00 1.3 Aquisições 21,5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1 Equipamentos 5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.1 Definir a Equipamentos do Projeto 2 dias Ter 24/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.2 Realizar a mobilização dos Equipamentos 3 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.2 Materiais 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0,00			_		
1.3 Aquisições 21,5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1 Equipamentos 5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.1 Definir a Equipamentos do Projeto 2 dias Ter 24/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.2 Realizar a mobilização dos Equipamentos 3 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.2 Materiais 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0,00					
1.3.1 Equipamentos 5 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.1 Definir a Equipamentos do Projeto 2 dias Ter 24/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.2 Realizar a mobilização dos Equipamentos 3 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.2 Materiais 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0,00		1 3			
1.3.1.1 Definir a Equipamentos do Projeto 2 dias Ter 24/07/18 R\$ 0,00 1.3.1.2 Realizar a mobilização dos Equipamentos 3 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.2 Materiais 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0,00					
1.3.1.2 Realizar a mobilização dos Equipamentos 3 dias Sex 27/07/18 R\$ 0,00 1.3.2 Materiais 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0,00					
1.3.2 Materiais 0,06 dias Qui 28/06/18 R\$ 0,00					
L1321 I Detinir Materiais do Proieto 10.5 brs I Oui 28/06/18 I R\$ 0.00	1.3.2.1	Definir Materiais do Projeto	0,5 hrs	Qui 28/06/18	R\$ 0,00



Tabela 7- Cronograma de Desembolso (continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Término	Custo
1.3.2.2	Realizar mobilização dos materiais	0,5 hrs	Qui 28/06/18	R\$ 0,00
1.4	Estruturação	95,5 dias	Sex 07/12/18	R\$ 39.200,00
1.4.1	Estudo do Sistema	18,5 dias	Qua 22/08/18	R\$ 32.000,00
1.4.1.1	Lista de Equipamentos Separados por família e/ou função	6,5 dias	Sáb 04/08/18	R\$ 6.000,00
1.4.1.2	Análise de Falhas funcionais	3 dias	Qua 08/08/18	R\$ 12.000,00
1.4.1.3	Análise de criticidade	1,25 dias	Ter 14/08/18	R\$ 10.000,00
1.4.1.4	Lista de sobressalentes	6 dias	Qua 22/08/18	R\$ 4.000,00
1.4.2	FMEA	77 dias	Sex 07/12/18	R\$ 7.200,00
1.4.2.1	Planos de manutenção	18,5 dias	Sex 19/10/18	R\$ 3.000,00
1.4.2.2	Criação dos Planos de Manunteção	10,5 dias	Ter 20/11/18	R\$ 600,00
1.4.2.3	Rotas de manutenção	8,5 dias	Sex 30/11/18	R\$ 3.000,00
1.4.2.4	Criação das Rotas de Manutenção	5 dias	Sex 07/12/18	R\$ 600,00
1.5	Implantação	7 dias	Ter 18/12/18	R\$ 8.800,00
1.5.1	Treinamentos	2 dias	Ter 04/12/18	R\$ 5.200,00
1.5.1.1	Treinamento da Equipe	1 dia	Seg 03/12/18	R\$ 4.000,00
1.5.1.2	Nivelamento de Recursos	1 dia	Ter 04/12/18	R\$ 1.200,00
1.5.2	Verificação e Testes	12 dias	Ter 18/12/18	R\$ 3.600,00
1.5.2.1	Testes	10 dias	Sex 14/12/18	R\$ 2.000,00
1.5.2.1.1	Testar Planos de Manutenção	5 dias	Sex 07/12/18	R\$ 1.000,00
1.5.2.1.2	Testar Rotas de Manuntenção	5 dias	Sex 14/12/18	R\$ 1.000,00
1.5.2.2	Ajustes	2 dias	Ter 18/12/18	R\$ 1.600,00
1.5.2.2.1	Verificar necessidade de ajustes	1 dia	Seg 17/12/18	R\$ 600,00
1.5.2.2.2	Realizar ajustes	1 dia	Ter 18/12/18	R\$ 1.000,00
1.6	Encerramento	8 dias	Sex 28/12/18	R\$ 2.900,00
1.6.1	Lições Aprendidas	2 dias	Qui 20/12/18	R\$ 1.200,00
1.6.1.1	Consolidar as Lições Aprendidas	2 dias	Qua 19/12/18	R\$ 600,00
1.6.1.2	Apresentar as Lições Aprendidas	4 hrs	Qui 20/12/18	R\$ 600,00
1.6.2	Termo de Aceite	0,06 dias	Qui 20/12/18	R\$ 700,00
1.6.2.1	Elaborar termo de aceite	0,5 hrs	Qui 20/12/18	R\$ 600,00
1.6.2.2	Assinar termo de aceite	0,2 hrs	Qui 20/12/18	R\$ 100,00
1.6.3	Reunião de Encerramento	1 dia	Sex 28/12/18	R\$ 1.000,00
1.6.3.1	Elaborar Ata da reunião	4 hrs	Sex 28/12/18	R\$ 400,00
1.6.3.2	Realizar reunião de encerramento	4 hrs	Sex 28/12/18	R\$ 600,00
1.6.3.3	Reunião de encerramento realizada	0 dias	Sex 28/12/18	R\$ 0,00



GESTÃO DAS COMUNICAÇÕES E DAS PARTES INTERESSADAS



PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

O plano de gerenciamento e controle das comunicações do projeto foi baseado nas expectativas e necessidades das partes interessadas. Os atos de comunicação serão sempre formalizados, sendo evidenciados por registro de reuniões com atas.

As técnicas e ferramentas utilizadas para controle serão as reuniões mensais, comparando o andamento das atividades junto com o cronograma no Microsoft Office Project. Técnicas de comunicação utilizadas serão, relatórios de progresso e comunicados através de e-mail empresarial.

Em todas as reuniões de acompanhamento, é necessária que sejam produzidas atas de reunião, assinada pelos participantes e guardada junto aos documentos do projeto. As informações do projeto devem ser atualizadas no cronograma do projeto, como também na plataforma virtual.

EVENTOS DE COMUNICAÇÃO PARA ENGAJAMENTO DOS STAKEHOLDERS

Existirão no projeto, os seguintes eventos de comunicações:

1. Reunião de Abertura do Projeto

Objetivo: Apresentar o projeto quanto ao seu objetivo e à sua importância para a Empresa como também o seu Plano do Projeto, destacando resultados esperados. Devem também ser apresentadas as principais entregas do projeto e os elementos de alto nível na EAP:

Metodologia: Apresentação em uma sala de reunião com projetor audiovisual.

Responsável: Gerente do Projeto.

Envolvidos: Todos os envolvidos no projeto (Equipe do projeto, patrocinador – Diretor da empresa e Gerentes).

- Data e Horário: Dia 02 de Julho de 2018 às 08:00.
- Duração: 4 horas.
- Local: Sala de reunião.
- Outros: Ata de reunião com lista de presença.



2. Reunião de Acompanhamento (Follow-up meeting)

Objetivo: Acompanhar os indicadores do projeto, incluindo a avaliação do cronograma, dos riscos identificados, do orçamento, do escopo funcional agregado, dos fornecimentos dos serviços externos do projeto e dos resultados parciais obtidos.

Metodologia: Apresentação em sala de reunião com projetor audiovisual.

Responsável: Gerente do Projeto.

Envolvidos: Equipe do projeto.

• Data e Horário: Mensalmente, às 8 horas da manhã.

Duração: 2 horas.

Local: Sala de reunião.

Outros: Ata de reunião com lista de presença.

3. Reunião de Controle de Mudanças (CCM)

Objetivo: Avaliar os indicadores do projeto, avaliando as possíveis mudanças que podem ocorrer no plano do projeto para o devido controle e gerenciamento das Mudanças.

Metodologia: Apresentação em sala de reunião com projetor audiovisual.

Responsável: Gerente do Projeto.

Envolvidos: Equipe do projeto.

• Data e Horário: Mensalmente, às 08 horas da manhã.

• Duração: 2h.

Local: Sala de reunião.

Outros: Ata de reunião com lista de presença.

4. Reunião de Encerramento do Projeto

Objetivo: Apresentação dos resultados do projeto, os benefícios obtidos, as falhas decorridas, problemas encontrados e lições aprendidas de modo a compilar todos os indicadores e ocorrências vivenciadas no projeto, além de fornecer experiências para projetos futuros.

SENAI SISTEMA CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

Metodologia: Apresentação em sala de reunião com projetor audiovisual.

Responsável: Gerente do Projeto.

Envolvidos: Todos os envolvidos no projeto.

Data e Horário: Dia 28 de Dezembro de 2018 às 8 horas.

• Duração: 4 horas.

Local: Sala de reunião.

Outros: Ata de reunião e lista de presença requerida.

CRONOGRAMA DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

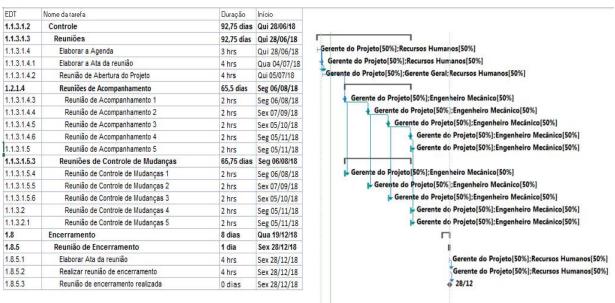


Figura 6 - Eventos de comunicação

RELATÓRIOS DO PROJETO

Os relatórios do projeto serão colocados no quadro de Gestão à Vista da empresa, durante a realização do projeto. Esses relatórios deverão ser gerados quinzenalmente pelo Gerente de Projeto após as reuniões de acompanhamento.

Estarão disponíveis os seguintes relatórios:

 Relatório da Reunião de Abertura: Constará o relatório de diagrama de marcos que irá apresentar a lista de marcos das principais etapas do projeto, divulgando as datas de conclusão, para assim prever qualquer atraso das atividades; também apresentará a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) para visualização das

SENAI CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

atividades a serem executadas.

- Relatório das Reuniões de Acompanhamento: Constará o relatório de acompanhamento das atividades do projeto, bem como o orçamento realizado com o previsto; também apresentará a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) para visualização das atividades concluídas, em execução e as não concluídas.
- Relatório Reunião de CCM: Constará um informativo dos itens/atividades alteradas no Projeto e seu custo relativo.
- Relatório da Reunião de Encerramento: Constará um relatório de resultados obtidos; Relatório de feedback do Gerente de Projeto juntamente com a equipe e fornecedores e Relatório de lições aprendidas.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O plano de gerenciamento de comunicação e partes interessadas será de responsabilidade do gerente do projeto, cujo tem a função de planejar, coordenar, gerenciar e entregar a Implantação de novo Processo de Gestão de Manutenção no dTEFP.

Elaborado por:	Luis Gustavo Gomes Moreira	Versão:	1.0	Data	28.06.2018
Aprovado por:	Gerente Geral	Data de ap	orovaçã	io:	29.06.2018



REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO

Tabela 8- Registro dos Stakeholders

PROJETO:	PROJETO: Implantação de novo Processo de Gestão de Manutenção no dTEFP							
Nome da parte interessada	Cargo/Função na Empresa	Papel no projeto	Dados de Contato	Requisitos (Necessidades e Expectativas)	Influencia	Grau de Influência	Estratégia de Comunicação	
CEO	Presidente	Patrocinador	Email	Aprovar o Projeto e patrocinar.	Positiva	Alta	Manter satisfeito	
Gerente Geral	Gerente Geral	Gerente	Email	Aprovar o Projeto, contato direto com o Patrocinador	Positiva	Alta	Manter informado	
Gerente do Projeto	Gerente do Projeto	Gerente	Email	Desenvolver o plano do gerenciamento do e gerenciar toda a execução de projeto.	Positiva	Alta	Manter informado	
Engenheiro Mecânico	Engenheiro Mecânico	Equipe de Projetos	Email	Desenvolver o Projeto	Positiva	Média	Monitorar	
Fornecedor de Material	N/A	Fornecedor	Email	Fornecer material necessário para o projeto.	Positiva	Baixa	Gerenciar com Atenção	
Setor de RH	Recursos Humanos	Equipe de Projetos	Email	Contratar mão de obra	Positiva	Baixa	Manter informado	
Setor Suprimentos	Suprimentos	Equipe de Projetos	Email	Fornecer material necessário para o projeto.	Positiva	Baixa	Manter informado	



GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS

SENAI CIMATEC FIEB Federação das Indústrias do Estado da Bahia

PLANO DE PROJETO

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

O gerenciamento de recursos humanos será realizado através do apoio do Setor de RH da Empresa. No qual, o colaborador de Recursos Humanos da Empresa junto com o Gerente do Projeto irá elaborar e gerenciar as ações e atividades do projeto para todas as pessoas envolvidas. Serão contratados prestadores de serviços para ações específicas do projeto. Ao decorrer do mesmo, o Gerente do Projeto pode contratar pessoas, realocar e/ou substituir a equipe do projeto com a aprovação do Gerente Geral se houver necessidade.

Todo o custo gerado pelas contratações de mão de obra, será alocado na atividade a ser desempenhada pelo contratado, de acordo com as horas de trabalho previstas para cada atividade.

Todas as solicitações de mudança de recurso humano devem ser feitas por escrito ou por e-mail conforme descrito no plano de comunicações do projeto.

TREINAMENTO

Ocorrerão treinamentos das pessoas envolvidas na execução do projeto em 03/12/2018. Os treinamentos requeridos serão:

- Integração na Empresa, cujo, o objetivo é conhecer de modo geral a empresa e seu ramo de atividade. Para todos os novos integrantes da equipe do projeto (3 horas);
- Normativas e Procedimentos, cujo objetivo é fornecer conhecimento das normas e procedimentos seguidos na empresa. Para todos os novos integrantes da equipe do projeto (2,5 horas);
- Equipamento Trator de Terminal, cujo objetivo é o conhecimento do equipamento em que a equipe do projeto irá trabalhar. Para todos os novos integrantes da equipe do projeto (2,5 horas);

BONIFICAÇÃO

Não estão previstas bonificações neste projeto.

SENAI SILATE MA CIMATEC FIEB Federação das Indústrias do Estado da Bahia

PLANO DE PROJETO

AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

O resultado do trabalho da equipe será avaliado quinzenalmente pelo gerente do projeto em encontro individual com cada membro do time do projeto e durante as reuniões de acompanhamento, onde todos irão realizar avaliações e feedbacks a todos os membros do projeto. O gerente do projeto será avaliado pelo patrocinador ao final da realização do projeto. Ao fim do projeto, todas as avaliações serrão documentadas, compiladas, tabuladas e será encaminhada para o Departamento de Recursos Humanos para avaliação anual de desempenho profissional.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO CONSOLIDADA DOS RESULTADOS DO TIME

Os resultados nas avaliações da equipe devem ser avaliados quinzenalmente dentro da reunião de acompanhamento do projeto, prevista no plano de comunicações.

A avaliação será realizada conforme o método de Escala Gráfica, que é baseado em um formulário de suporte que tem horizontalmente os fatores que serão utilizados para a avaliação e verticalmente a escala de graduação para a avalição desses fatores, conforme figura 06.

Fatores	Ótimo	Bom	Regular	Sofrível	Fraco
Produção (Quantidade de trabalho realizado)	Sempre ultrapassa os padrões	Às vezes ultrapassa os padrões	Satisfaz os padrões	Às vezes abaixo dos padrões	Sempre abaixo dos padrões
Qualidade (Esmero no trabalho)	Qualidade excepcional	Qualidade superior	Qualidade satisfatória	Qualidade insatisfatória	Péssima qualidade
Cooperação (Relaciona- mento interpessoal)	Excelente espírito de colaboração	Bom espírito de colaboração	Colabora normalmente	Colabora pouco	Não colabora
Criatividade (Capacidade de inovar)	Tem sempre excelentes idéias	Quase sempre excelentes idéias	Algumas vezes excelentes idéias	Raramente excelentes idéias	Não apresenta idéias

Figura 06 - Escala gráfica de avaliação (Fonte: https://slideplayer.com.br/slide/10468139/)

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DO RH

Todos os custos de novas ações ou necessidades do gerenciamento de RH devem ser alocados dentro das reservas de contingência conforme previsto no plano de custo. Caso ultrapassar o valor ou não exista saldo de reserva financeira suficiente, o



gerente de projetos deverá consultar o Gerente de Manutenção, que decidirá uma ação a ser tomada junto à Empresa.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS 1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O plano de gerenciamento de Recursos Humanos será de responsabilidade do Gerente do Projeto, que tem a função de planejar, coordenar, gerenciar os recursos de implantação do Projeto.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RH

A atualização do plano de gerenciamento de recursos humanos do projeto será realizada sempre que necessário ou a cada etapa do projeto.

3. AVALIAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO

A avaliação dos colaboradores do projeto será feita durante todo o andamento do mesmo, com questionários de avaliação individual que será respondido pelo Gerente do projeto ao final de cada mês e verificado pelo Analista de Recursos Humanos.

Elaborado por:	Luis Gustavo Gomes Moreira	Versão:	1.0	Data	28.06.2018
Aprovado por:	Gerente Geral	Data de ap	orovaçã	io:	29.06.2018



ORGANOGRAMA DO PROJETO

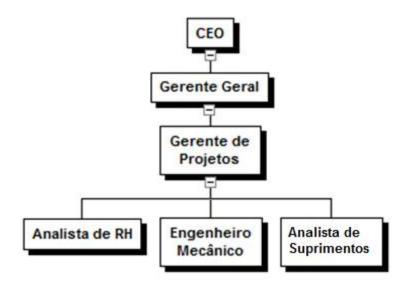


Figura 7 - Organograma do projeto

LISTA DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO

Tabela 9- Recursos Internos

ID	Nome do recurso	Tipo	Grupo	Taxa padrão
1	CEO	Aprovação	Informação	R\$ 0,00/hr
2	Gerente Geral	Aprovação	Informação	R\$ 0,00/hr
3	Gerente de Projetos	Aprovação	Informação	R\$ 0,00/hr
4	Engenheiro Mecânico	Suporte	Planejamento	R\$ 0,00/hr
5	Analista de RH	Suporte	Execução	R\$ 0,00/hr
6	Analista de Suprimentos	Suporte	Execução	R\$ 0,00/hr

NOTA: Os recursos de mão de obra internos não serão contabilizados como custo no Projeto.



DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO

Tabela 10- Diretório do Time do Projeto

Nº	Nome	Área	E-mail	Telefone
1	CEO	Patrocinador	ceo@empresa.com.br	(xx)xxxx-xxxx
2	Gerente Geral	Gerência	gg@empresa.com.br	(xx)xxxx-xxxx
3	Gerente de Projetos	Gestão de projetos	gp@empresa.com.br	(xx)xxxx-xxxx
4	Engenheiro Mecânico	Planejador	em@empresa.com.br	(xx)xxxx-xxxx
5	Analista de RH	Executor	rh@empresa.com.br	(xx)xxxx-xxxx
6	Analista de Suprimentos	Executor	sup@empresa.com.br	(xx)xxxx-xxxx



MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO

Tabela 11- Matriz de Responsabilidade

	ia 11- Matriz de Nes										Planos							
No	Nome	Área	GESTÃO DE PROJETO	ELABORAÇÃO	AQUISIÇÕES	ESTRUTURAÇÃO	IMPLANTAÇÃO	TREINAMENTO DA EQUIPE	NIVELAMENTO DE RECURSOS	VERIFICAÇÃO E TESTES	Escopo	Тетро	Custo	Qualidade	Recursos Humanos	Comunicações	Riscos	Aquisição
1	CEO	Patrocinador	Α	I	I	ı	I	I	I	I	ı	I	I	I	I	I	I	I
2	Gerente Geral	Gerência	Α	ı	Α	ı	-	I	I	I	Α	I	ı	I	I	I	ı	I
3	Gerente de Projetos	Gestão de projetos	R	R	R	R	I	R	I	I	Α	R	R	R	Α	R	R	R
4	Engenheiro Mecânico	Planejador	С	С	С	R	R	R	R	R	R	С	С	С	I	I	С	I
5	Analista de RH	Executor	I	I	I	I	I	I	Į	I	С	I	I	Į	R	R	Į	I
6	Analista de Suprimentos	Executor	I	ı	R	I	I	I	I	I	С	ı	I	I	I	I	I	R

Legenda RACI – R – Responsável pela Atividade, A – Aprovador, C – Consultor \ Colaborador, I – Informado

SENAI CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

A Matriz RACI funciona por meio de um sistema gráfico que apresenta o objetivo do projeto e a ação necessária de cada participante para que esse objetivo seja atingido.

Responsável pela execução (Responsible): É efetivamente quem trabalha na atividade.

Autoridade para aprovar (Accountable): É o papel do aprovador ou responsável pelo aceite formal da tarefa ou produto entregue. Este pode delegar a função para outros profissionais, entretanto ele é quem se responsabiliza pelo recebimento do trabalho.

Precisa ser consultado (Consulted): Consultado, alguém cuja entrada agrega valor e/ou é essencial para a implementação final. A comunicação é de duas vias (consulta <=> resposta).

Precisa ser informado (Informed): Informado, a pessoa ou grupos de pessoas que precisam ser notificados de resultados ou ações tomadas, mas não precisam estar envolvidos no processo de tomada de decisão.



GESTÃO DA QUALIDADE

SENAI CIMATEC FIEB Federacão das Indústrias do Estado da Babla

PLANO DE PROJETO

PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

O gerenciamento da qualidade deve obedecer às normas e padrões técnicos para a execução do projeto Implantação de novo Processo de Gestão de Manutenção no dTEFP, como a ISO 9001, NR-9 NR-10, NR-12, NR-20, NR-23, Normas técnicas ABNT NBR-5462 e as diretrizes normativas definidas pela Empresa, nas quais, direcionam para as condições seguras de trabalho.

Todas as não conformidades, bem como entregas de materiais e serviços não conformes com a declaração do escopo, deverão ser tratados como medidas corretivas no plano de gerenciamento da qualidade e pontuadas em reuniões de acompanhamento. Todas as solicitações de mudança de qualidade devem ser feitas por escrito conforme descrito no plano de comunicações do projeto.

PADRÕES E POLÍTICA DA QUALIDADE

O projeto deve ser aderente aos seguintes padrões:

- Requisitos de qualidade e respectivos padrões de acordo com os processos internos da Empresa;
- Normas e procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalha;
- Normas e procedimentos de Meio Ambiente;
- As normas ISO 9001, NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais),
 NR-10 (Serviços em Eletricidade), NR-12 (Máquinas e Equipamentos), NR-20 (Líquidos e Combustíveis Inflamáveis), NR-23 (Proteção Contra Incêndios);
- Será seguido o padrão ABNT de normas técnicas NBR-5462, Confiabilidade e Mantenabilidade.
- Todas as solicitações de mudança da qualidade requeridas por escrito e acompanhadas em reunião.



REQUISITOS DA QUALIDADE

A seguir são listados os produtos e serviços do projeto, e seus requisitos de qualidade:

Tabela 12- Requisitos de Qualidade e Critérios Mínimos

Produto/Serviço ou Aspecto Avaliado	Requisito	Critério de Aceitação	Método de Verificação		
Testes	Testes Testes de liberação		Auditoria interna de verificação e testes operacionais nos equipamentos.		
Treinamento	Normativas da Empresa	Treinamento de 100% da equipe do projeto	Lista de participação assinadas dos participantes.		
Cronograma	Projeto executado conforme cronologicamente aprovado.	Desvio máximo de 5 dias de atraso no cronograma. Adiantamento não será critério.	Comparação do cronograma com o tempo estimado do projeto		
Planejamento	Projeto realizado conforme as normativas internas da Empresa	O projeto adequado 100% às normas ISSO 9001, NR- 9, NR-10, NR-12, NR-20, NR-23, NBR 5462.	Acompanhamento e auditoria do projeto será feita a cada entrega.		
Custo	Projeto realizado conforme orçamento aprovado	Variação dentro da cota de contingência do orçamento	Comparação do custo no relatório final do projeto real com o custo estimado no orçamento aprovado.		
Acompanhamento	Todas as reuniões realizadas.	Os documentos de Atas datados e assinado pelos participantes.	Lista de participação assinadas dos participantes.		
Contratações	Todas as contratações dentro do especificado no projeto.	Requisitos técnicos e de custo dentro do especificado.	Durante as autorizações, verificar especificado e custo para cada colaborador.		

SENAI CIMATEC FIEB Federacão das Indústrias do Estado da Babla

PLANO DE PROJETO

GARANTIA DA QUALIDADE

Estão previstas as seguintes atividades:

- Revisões e entregas de cronograma, orçamento, plano de controle dos riscos e relatórios;
- ISO 9001, NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), NR-10 (Serviços em Eletricidade), NR-12 (Máquinas e Equipamentos), NR-20 (Líquidos e Combustíveis Inflamáveis), NR-23 (Proteção Contra Incêndios), padrão ABNT de normas técnicas NBR-5462, Confiabilidade e Mantenabilidade.

CONTROLE DA QUALIDADE

Estão previstas as seguintes atividades:

- Análise dos processos definidos no Gerenciamento do Projeto comparando o que foi definido, com o ocorrido;
- Revisões e analises das Auditorias feitas por equipe externa ao projeto e interna da Empresa.

PRIORIZAÇÃO DAS MUDANÇAS NOS REQUISITOS DE QUALIDADE E RESPOSTAS

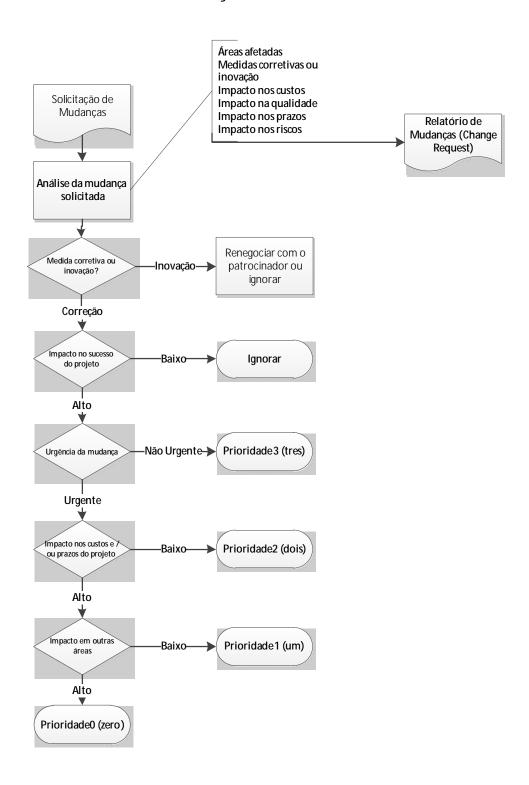
Prioridade Alta (0 e 1) - Requerem ação imediata Mudanças de prioridade. O Gerente de Projeto não tendo autonomia suficiente para assegurar as mudanças deve acionar o Gerente de Manutenção. Assim, as mesmas deverão ser tratadas em caráter de urgência, pelo Gerente do Manutenção, junto ao Diretor da Empresa.

Prioridade Média (2) - Requerem um planejamento da ação. O Gerente de Projeto deve realizar ações imediatas independente de reuniões de acompanhamento previstas, porém através de um plano de ação. Com tanto que o mesmo não traga grandes impactos financeiros ao projeto.

Prioridade Baixa (3) - Mudanças de prioridade Baixa. O Gerente do Projeto tem total autonomia das mudanças propostas, não necessitando de uma ação imediata. Não trazem impactos financeiros ao projeto.



SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DA QUALIDADE



Fluxograma 2 - Controle de Qualidade



FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS REQUISTOS DE QUALIDADE DO PROJETO

A avaliação dos requisitos de qualidade do projeto será realizada quinzenalmente dentro das reuniões de acompanhamento, conforme previsto no plano de gerenciamento das comunicações.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

1. RESPONSAVEL PELO PLANO

O plano de Gerenciamento da Qualidade será de responsabilidade do gerente do projeto, cujo tem a função de planejar, coordenar, gerenciar e entregar a Implantação de novo Processo de Gestão de Manutenção no dTEFP.

Elaborado por:	Luis Gustavo Gomes Moreira	Versão:	1.0	Data	28.06.2018
Aprovado por:	Gerente Geral	Data de aprovação:		29.06.2018	



GESTÃO DE RISCOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O gerenciamento de riscos do projeto de Implantação de novo Processo de Gestão de Manutenção no dTEFP foi realizado com base nos riscos previamente identificados pela equipe de Engenharia e o Gerente de Projetos, sendo classificados, analisados e controlados através de técnicas de Brainstorm, comparação de projetos similares e construção da RBS, apresentada a seguir. A identificação, avaliação de riscos será realizada através das ferramentas de Opinião Especializada e Técnica de coleta de informações como questionários e inspeções realizadas na área, pela equipe de Engenharia, e monitorada através do desempenho Técnico, sendo aprovados pelo Gerente do Projeto. A identificação, avaliação e monitoramento de riscos devem ser feitos por escrito e aprovados pelo Gerente do Projeto. Todos os riscos não previstos no plano devem ser incorporados ao projeto dentro do sistema de controle de mudança de riscos. E os novos riscos que podem não ter sido identificados oportunamente também serão gerenciados, monitorados e controlados, mediante alteração neste plano.

RBS – RISK BREAKDOWN STRUCTURE PARA IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

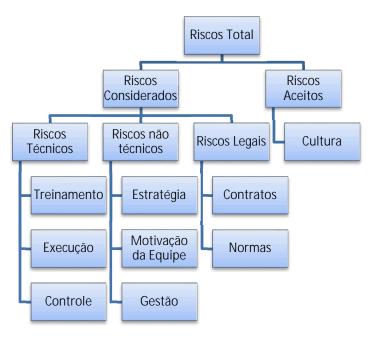


Figura 8 - RBS - Risk Breakdown Structure

SENAI SILATE MA CIMATEC FIEB Federação das Indústrias do Estado da Bahia

PLANO DE PROJETO

RISCOS IDENTIFICADOS

Os riscos considerados no projeto foram identificados pelo time do projeto utilizandose de técnicas como Brainstorming de acordo com RBS acima. Seguem os ricos identificados listados na estrutura RBS:

1. Riscos aceitos

- 1.1 Resistência cultural da organização na implantação de novas ações, melhorias e projetos;
- 1.2 Desalinhamento do projeto com o Plano do projeto.

2. Riscos considerados

- 1.1 Riscos não técnicos
 - 1.1.1 Expectativa não realista do patrocinador do projeto;
 - 1.1.2 Falta de comprometimento da equipe (Gerentes e Executantes);
 - 1.1.3 Perda de motivação da equipe;
 - 1.1.4 Atrasos provocados durante cada etapa do projeto, causada pelo Engenheiro Mecânico ou Gerente do Projeto;

1.2 Riscos técnicos

- 1.2.1 Falta de conhecimento dos integrantes do time sobre o projeto e suas tarefas.
- 1.2.2 Acompanhamento inadequado dos processos;
- 1.2.3 Dificuldade de integração entre processos e métodos;
- 1.2.4 Ineficiência de acompanhamento/monitoramento do processo de implantação.

1.3 Ricos legais

- 1.3.1 Obrigações contratuais restringirem o desenvolvimento do projeto;
- 1.3.2 Dificuldade de adequação às normas.

QUALIFICAÇÃO DOS RISCOS

Os riscos identificados serão qualificados na sua probabilidade de ocorrência e impacto ou gravidade dos seus resultados de acordo com a tabela de Exposição ao Risco, a seguir:

SENAI FIEB SENAI FIEB FIEB Federacão das Indústrias do Estado da Babia

PLANO DE PROJETO

Probabilidade:

- Baixa A probabilidade de ocorrência do risco pode ser considerada pequena ou imperceptível (menor do que 20%).
- Média Existe uma probabilidade razoável de ocorrência do risco (probabilidade entre 20% e 60%).
- Alta O risco é eminente (probabilidade maior que 60%).

Gravidade:

- Baixa O impacto do evento de risco é irrelevante para o projeto, tanto em termos de custo, quanto de prazos, podendo ser facilmente resolvido.
- Média O impacto do evento de risco é relevante para o projeto e necessidade de um gerenciamento mais preciso, sob pena de prejudicar os seus resultados.
- Alta O impacto do evento de risco é extremamente elevado e, no caso de não existir uma interferência direta, imediata e precisa da equipe do projeto, os resultados serão seriamente comprometidos.

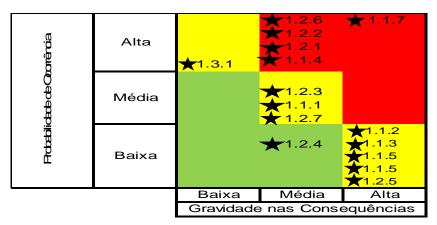


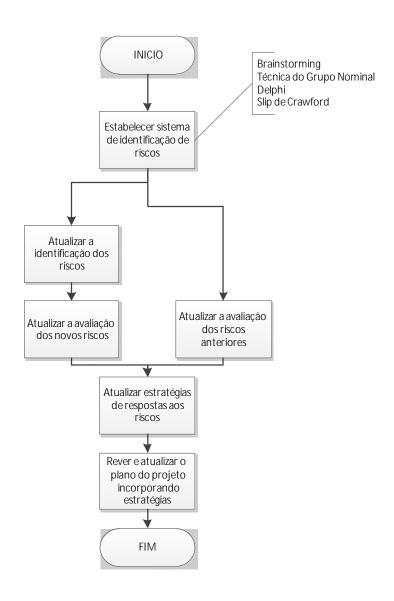
Figura 9 - Qualificação dos riscos

QUANTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Para quantificação dos riscos optou-se por analisar os riscos segundo aspectos qualitativos, utilizando o conceito qualitativo de valor agregado, no qual serão avaliados somente os riscos internos. Portanto, a análise quantitativa dos riscos não será realizada no plano de projeto.



SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DE RISCOS



Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos



PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS

Tabela 13- Respostas planejadas a riscos

ITEM	RISCO	PROBABILIDADE	GRAVIDADE	EXPOSIÇÃO	RESPOSTA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	CUSTO
1.1.1	Resistência cultural da organização na implantação de novas ações, melhorias e projetos.	Baixa	Alta	Baixa	Prevenir	Procurar mostrar e exemplificar os benefícios do projeto para os colaboradores e empresa.	Gerente de Projeto.	Sem custos
1.1.2	Desalinhamento do projeto com o Plano do projeto	Baixa	Alta	Baixa	Mitigar	Alinhar com a Gerência todos objetivos do projeto	Gerente do Projeto	Sem custos
2.1.1.1	Expectativa não realista do patrocinador do projeto (empresa)	Baixa	Alta	Alta	Prevenir	Conscientização e participação dos patrocinadores desde início do projeto, com monitoramento das etapas do projeto.	Gerente do Projeto	Sem custos
2.1.1.2	Falta de comprometimento da equipe (Gerentes e Executantes)	Baixa	Alta	Baixa	Mitigar	Alinhar com a equipe as etapas do projeto e constante feedback das atividades.	Gerente do Projeto	Sem custos
2.1.1.3	Perda de motivação da equipe	Baixa	Alta	Baixa	Mitigar	Desenvolver ações motivacionais e dar feedback a equipe do projeto.	Gerente do Projeto	Sem custos
2.1.1.4	Atrasos provocados durante cada etapa do projeto	Alta	Alta	Alta	Prevenir	Monitorar e controlar todas as etapas exigindo documentos que comprove as etapas concluídas do projeto.	Gerente do projeto	Sem custos



ITEM	RISCO	PROBABILIDADE	GRAVIDADE	EXPOSIÇÃO	RESPOSTA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	CUSTO
2.1.1.5	Atraso na implantação do plano de ação	Alta	Média	Alta	Prevenir	Realizar um realinhamento geral do projeto.	Equipe de suprimentos, Recursos Humanos e o Gerente do Projeto.	Sem custos
2.1.1.6	Atraso na entrega dos fornecedores	Média	Alta	Média	Prevenir	Exigir dos fornecedores prazos de entrega documentada e se caso contrário ocorrência de multas ou até mesmo troca do mesmo.	Equipe de suprimentos e o Gerente do Projeto.	Custo com a busca e compra de material de emergência em outros fornecedore s.
2.1.2.1	Falta de conhecimento dos integrantes da equipe sobre o projeto e suas tarefas	Baixa	Média	Baixa	Mitigar	Comunicar toda a equipe sobre o projeto e conscientizá-los.	Gerente do Projeto	Sem custos
2.1.2.2	Recursos humanos desqualificados	Baixa	Alta	Média	Prevenir	Buscar profissionais especializados com comprovações.	Equipe de RH e o Gerente do Projeto.	Treinamento previsto nos custos.
2.1.2.3	Acompanhamento inadequado dos processos	Média	Média	Média	Mitigar	Buscar sempre melhoria de controle e acompanhamento	Todos envolvidos no projeto	Treinamento previsto nos custos.
2.1.2.4	Dificuldade de integração entre processos e métodos.	Baixa	Alta	Média	Mitigar	Buscar sempre melhoria de controle e acompanhamento	Todos envolvidos no projeto	Sem custos
2.1.2.5	Ineficiência de acompanhamento/ monitoramento do processo de implantação	Baixa	Alta	Baixa	Prevenir	Realizar o controle e acompanhamento conforme o plano de tempo e custo	Todos envolvidos no projeto	Sem custos



ITEM	RISCO	PROBABILIDADE	GRAVIDADE	EXPOSIÇÃO	RESPOSTA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	CUSTO
2.1.3.1	Obrigações contratuais restringirem o desenvolvimento do projeto	Baixa	Alta	Baixa	Mitigar	Suporte de consultores externos.	Setor de Suprimentos e Gerente do projeto	Sem custos
2.1.3.2	Dificuldade de adequação às normas	Baixa	Alta	Baixa	Prevenir	Buscar avaliação pelo consultor especialista	Gerente do projeto	R\$ 5.000,00

Legenda: PROBABILIDADE

GRAVIDADE EXPOSIÇÃO AO RISCO: Alta Media Baixa

SENAI SISTEMA CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

RESERVAS GERÊNCIAIS E DE CONTINGÊNCIA

As reservas de contingência totalizam R\$ 20.000,00, conforme plano de resposta a risco onde: o Gerente do Projeto tem autonomia de até R\$20.000,00 e acima, até o limite das reservas somente o Gerente de Manutenção. A reserva gerencial é de 20% do total de custo do Projeto.

As reservas serão gastas de acordo com as solicitações de mudanças documentadas provenientes dos planos de ações com autonomia do Gerente do Projeto. Essa reserva é para ser consumida em todos os eventos de riscos internos identificados que ocorrerem. Com o fim das reservas, somente o Gerente Geral poderá solicitar à Diretoria a criação de novas reservas.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS RISCOS DO PROJETO

A avaliação do plano de gerenciamento dos riscos será realizada quinzenalmente dentro das reuniões de acompanhamento, conforme previsto no plano de gerenciamento das comunicações.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA O GERENCIAMENTO DOS RISCOS

Mudanças que não tenham impacto grande no risco do projeto podem ser alocadas dentro da reserva de contingência, desde que não ultrapassem o limite da mesma. Para ações prioritárias ou quando não houver mais reservas de contingência disponível deverá ser acionado o Gerente de Manutenção, uma vez que o Gerente do Projeto não tem autonomia para decidir utilizar o capital disponível em outras reservas para gerenciar os riscos ou para o aumento da reserva de contingência.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O plano de gerenciamento de riscos será de responsabilidade do Gerente do Projeto, Luis Gustavo Gomes Moreira, cujo tem a função de planejar, coordenar, gerenciar e entregar a Implantação de novo Processo de Gestão de Manutenção no dTEFP.



2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

A atualização do plano de gerenciamento de riscos do projeto será realizada sempre que necessário ou a cada etapa do projeto.

Elaborado por:	Luis Gustavo Gomes Moreira	Versão:	1.0	Data	28.06.2018
Aprovado por:	Gerente Geral	Data de aprovação: 29		29.06.2018	



GESTÃO DE AQUISIÇÕES

SENAI SI SI E MA CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

O gerenciamento de aquisições do projeto de Implantação de novo Processo de Gestão de Manutenção no dTEFP será basicamente na aquisição de serviços de reparo externos e da contratação de profissionais para o desenvolvimento do Projeto. Para materiais não será necessário um processo de compras, pois utilizará do estoque do Almoxarifado já existente na empresa.

Neste projeto não será necessário a compra de equipamento e contratação de mão de obra terceirizadas e nem consultoria, apenas serviço de Treinamento.

Serão consideradas mudanças no processo de aquisições apenas as medidas corretivas. Inovações, melhorias e novas características do projeto não serão consideradas pelo gerenciamento das aquisições.

Todas as solicitações de mudança no processo de aquisição devem ser feitas por escrito ou por e-mail e aprovadas pelo Gerente Geral

A autonomia sobre os contratos é de exclusiva competência do gerente de projeto, que terá de assinar todos os contratos previstos no orçamento.

TIPOS DE CONTRATO

- Todos os contatos deste projeto são do tipo Preço Unitário Fixo e Irreajustável, onde os valores unitários dos serviços de reparo e o custo/hora dos serviços de mão de obra, serão fixados em contato, e o número de horas previstas será baseado nas necessidades orçadas para cada atividade do projeto;
- Todas as cláusulas contratuais pactuadas devem ser rigorosamente respeitadas, principalmente no que diz respeito ao cumprimento de prazos de entrega e atendimento aos requisitos solicitados;
- Serão somente consideradas apenas as aquisições diretamente relacionadas ao escopo do projeto, não abordando inovações, melhorias e novos recursos.
- Todos os contratos deverão ser originados e validados pelo jurídico da empresa.

SENAI SISTEMA CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE COTAÇÃO E PROPOSTAS

- Para a aquisição dos serviços de reparo, onde um mínimo de 3 fornecedores deve ser avaliado e analisado para o fornecimento dos produtos.
- As negociações devem priorizar critérios como: qualificação técnica, experiência profissional, portfólio de clientes, trabalhos já realizados na Empresa, preço, qualidade, prazo de entrega e condições de pagamento.

AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

O Contrato deve conter as especificações técnicas, quantidades e condições da aquisição do serviço, para posterior avaliação dos fornecedores no momento do recebimento e acompanhamento das entregas.

A avaliação será feita pelo Gerente de Projeto de acordo com as especificações descritas em contrato:

- 1. Cumprimento das especificações técnicas;
- 2. Cumprimento dos critérios administrativos e jurídicos;
- 3. Qualidade dos produtos/serviços;
- 4. Entrega na data.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE AQUISIÇÃO

A avaliação da aquisição do projeto será realizada no momento de suas entregas.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

Todos os custos das aquisições de mão de obra e serviços, estão previstos no orçamento do projeto. Mudanças que não tenham impacto grande nas aquisições do projeto podem ser alocadas dentro da reserva de contingência, desde que não ultrapassem o limite da mesma.

Para ações prioritárias ou quando não houver mais reservas de contingência disponível deverá ser acionado o Gerente Geral, uma vez que o Gerente do Projeto não tem autonomia para decidir utilizar o capital disponível em outras reservas para gerenciar os riscos ou para o aumento da reserva de contingência.



ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DAS AQUISIÇÕES

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O plano de gerenciamento de aquisições será de responsabilidade do gerente do projeto, Luis Gustavo Gomes Moreira, cujo tem a função de planejar, coordenar, gerenciar e entregar a Implantação de novo Processo de Gestão de Manutenção no dTEFP.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

A atualização do plano de gerenciamento de aquisições do projeto será realizada sempre que necessário ou a cada etapa do projeto.

Elaborado por:	Luis Gustavo Gomes Moreira	Versão:	1.0	Data	28.06.2018
Aprovado por:	Gerente Geral	Data de aprovação: 29		29.06.2018	

SENAI CIMATEC FIEB

PLANO DE PROJETO

DECLARAÇÃO DE TRABALHO - TREINAMENTO

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Este documento tem como objetivo detalhar as necessidades de consultoria para treinamento e capacitação para o projeto.

ESPECIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE TREINAMENTO

Os únicos treinamentos necessários serão nos planos e rotas de manutenção, os treinamentos serão realizados após o término da conclusão dos documentos de planos e rotas de manutenção para o dTEFP.

O treinamento terá as seguintes características:

Duração: 1 semana (40 horas);

Teórico: 10 h;Prático: 30 h.

Pessoas que irão participar do treinamento:

• Funcionários alocados no dTEFP em Camaçari.

Será realizado treinamento teórico e prático com todos os funcionários alocados no dTEFP em Camaçari

QUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO

O treinamento será realizado no dTEFP, não necessitando de aluguel de sala.

TIPO DE CONTRATO

O tipo de contrato padrão para consultoria, onde permite a execução do treinamento dentro do especificado. Com duração de 1 semana, sem vínculo empregatício

AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES

Será feito uma avaliação com todos os fornecedores nas reuniões mensais e na reunião de encerramento.



TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO

Declaro aprovado o Plano de Gerenciamento de Projeto supracitado, concordano
com o escopo do produto e escopo do projeto, no cronograma e orçamento
estabelecidos.
Marcelo Pacheco, CEO da Empresa



REFERÊNCIAS

NOCÉRA, Rosalvo de Jesus. **Gerenciamento de Projetos:** Abordagem prática para o dia a dia do gerente do projeto. [S.I.]: RJN Publicações [2011].

Project Management Institute (PMI). **UM GUIA DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS:** Guia PMBOK, 5ª Edição. Newtown Square, Pen.: Project Management Institute, Inc., c2013. 595 p. ISBN 978-1-62825-007-7.

VARGAS,Ricardo Viana. **Manual Prático do Plano de Projeto:** Utilizando o PMBOK Guide – 5th ed. 5. Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

Escala gráfica de avaliação. Slideplayer, 2018

Disponível em:https://slideplayer.com.br/slide/10468139/>. Acesso em 27 de Ago. de 2018



ANEXO

CD – ROM com arquivos em PDF e MS Project.