



Federação das Indústrias do Estado da Bahia

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC
MBA EXECUTIVO EM GESTÃO DE PROJETOS**

Projeto Final de Curso

**IMPLANTAÇÃO DE DATACENTER COM ALTA DISPONIBILIDADE EM UMA
PLANTA INDUSTRIAL DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS**

Apresentada por: Silvino Andrade Neto

Orientadora: Prof^a. MSc. Rosana Vieira Albuquerque, PMP

SALVADOR

2017

Silvino Andrade Neto

**IMPLANTAÇÃO DE DATACENTER COM ALTA DISPONIBILIDADE EM UMA
PLANTA INDUSTRIAL DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS**

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

Orientadora: Prof^ª. MSc. Rosana V. Albuquerque, PMP

SALVADOR

2017

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Centro Universitário SENAI CIMATEC

A533i Andrade Neto, Silvino

Implantação de datacenter com alta disponibilidade em uma planta industrial distribuidora de combustíveis / Silvino Andrade Neto. – Salvador, 2017.

77 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, 2017.
Inclui referências.

1. Gestão de projetos. 2. Datacenter em alta disponibilidade 3. PMBOK. 4. Sistemas de automação. I. Centro Universitário SENAI CIMATEC. II. Albuquerque, Rosana Vieira. III. Título.

CDD: 658.404

Nota sobre o estilo da Faculdade de Tecnologia 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 DATACENTER COM ALTA DISPONIBILIDADE EM UMA PLANTA INDUSTRIAL DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS

Por

Silvino Andrade Neto

Projeto Final de Curso aprovado com nota 8,8 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 M.Sc. Rosana V. Albuquerque, PMP – Orientadora - SENAI
CIMATEC

Membro: Prof^ª. M.Sc. Vivian Manuela Conceição, SENAI CIMATEC

Salvador, 27 de outubro de 2017.

DECLARAÇÃO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Através deste instrumento, isento meu Orientador e a Banca Examinadora de qualquer responsabilidade sobre o aporte ideológico conferido ao presente trabalho.

Silvino Andrade Neto

RESUMO

O presente projeto trata da implantação de um datacenter com alta disponibilidade e redundância, que hospedará os sistemas de automação de uma planta industrial de abastecimento de combustíveis. Hoje esta planta sofre com quedas de energia constantemente, por não possuir um datacenter imune a falhas elétricas, que mantenha os sistemas operando constantemente sem interrupções, e que atualmente demanda um tempo para entrar em funcionamento no caso da falta de energia da rede elétrica fornecida pela concessionária. Isso gera muitas reclamações tanto dos funcionários como dos motoristas dos caminhões tanque, pois precisam esperar o sistema de energia auxiliar entrar em operação, aguardar os sistemas reiniciarem, consumindo um tempo alto de espera, em média 30 minutos. Os impactos das paradas não programadas são as filas de espera, atrasos, insatisfação dos funcionários. Este projeto trata da montagem de uma infraestrutura tanto de hardware, como software, trabalhando em modo de cluster e com equipamentos redundantes e fontes de energia externas que visam minimizar o impacto das quedas de energia, com no-breaks com carga para suportar o datacenter por 2 horas, além de contar com os geradores já existentes. A empresa Autotrack foi contratada para fornecer o datacenter, e a empresa Techinfo irá executar o projeto. Com a implementação deste projeto espera-se que os problemas de indisponibilidade do sistema sejam sanados, aumentando a segurança do sistema e a satisfação dos funcionários e motoristas.

Palavras Chave: Gestão de Projeto, Datacenter em alta disponibilidade, PMBOK.

ABSTRACT

This project deals with the implementation of a datacenter with high availability and redundancy, which will host the automation systems of an industrial fuel supply plant. Today this plant suffers from constant power outages because it does not have a datacenter immune to electrical failures, which keeps the systems operating constantly without interruptions, and which currently requires a time to start up in the event of the power failure of the electrical network provided by the dealership. This raises many complaints from both tank truck drivers and employees as they need to wait for the auxiliary power system to come on stream, wait for the systems to restart, consuming a high standby time, on average 30 minutes. The impacts of unscheduled outages are queues, delays, and employee dissatisfaction. This project deals with the assembly of a hardware and software infrastructure, working in a cluster mode and with redundant equipment and external power sources that aim to minimize the impact of power outages, with load-free UPS to support the datacenter by 2 hours, in addition to having the existing generators. The company Autotrack was contracted to provide the datacenter, and the company Techinfo will execute the project. With the implementation of this project it is expected that the problems of unavailability of the system will be solved, increasing the security of the system and the satisfaction of the employees and drivers.

Keywords: Project Management, High Availability Datacenter, PMBOK.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - EAP Hierárquica	21
Figura 2 - Gráfico de Gantt	33
Figura 2 - Gráfico de Gantt - Continuação	34
Figura 2 - Gráfico de Gantt - Continuação	35
Figura 3 - Gráfico de Marcos	36
Figura 4 - EAP de Custos, exceto reservas gerenciais e de contingência.....	40
Figura 5 - Eventos de comunicação	47
Figura 6 - Organograma do projeto	53
Figura 7 - RBS – Risk Breakdown Structure	62
Figura 8 - Qualificação dos riscos	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - EAP em lista	22
Tabela 2 - Dicionário da EAP	23
Tabela 2 - Dicionário da EAP - Continuação	24
Tabela 2 - Dicionário da EAP - Continuação	25
Tabela 3 - Lista de Atividades com Duração.....	29
Tabela 3 - Lista de Atividades com Duração - Continuação.....	30
Tabela 4 - Planilha de recursos do projeto	31
Tabela 4 - Planilha de recursos do projeto - Continuação.....	32
Tabela 5 - Orçamento do Projeto por Pacote.....	41
Tabela 5 - Orçamento do Projeto por Pacote - Continuação	42
Tabela 6 - Orçamento por Recurso	42
Tabela 7 - Cronograma de Desembolso	43
Tabela 8 - Registro Stakeholders	48
Tabela 8 - Registro Stakeholders - Continuação.....	49
Tabela 9 - Uso da tarefa.....	53
Tabela 10 - Diretório do Time do Projeto.....	53
Tabela 11 - Matriz de Responsabilidades.....	54
Tabela 12 - Requisitos de Qualidade e Critérios Mínimos.....	56
Tabela 12 - Requisitos de Qualidade e Critérios Mínimos - Continuação.....	57
Tabela 13 - Respostas planejadas a riscos.....	65
Tabela 14 - Materiais e Equipamentos.....	70

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças	15
Fluxograma 2 - Controle de Qualidade.....	59
Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos.....	64

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CLI	Command Line Interface
CCB	Change Control Board
CCM	Comitê de Controle de Mudanças
HA	High Availability
IDS	Intrusion Detection System
IP	Internet Protocol
KMM	Keyboard Monitor Mouse
KVM	Keyboard Video Mouse
LAN	Local Area Network
LUN	Logical Unit Number
NBR	Norma Brasileira definida pela ABNT
PDU	Power Distribution Unit
RAID	Redundant Array of Independent Drives
RPS	Redundant Power System
SAN	Storage Area Network
VM's	Virtual Machines
WAN	Wide Area Network
UTM	Unified Threat Management
VM	Virtual Machine (Máquina Virtual)
TI	Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1. TERMO DE ABERTURA.....	11
2. SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS.....	15
3. REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS	16
4. DECLARAÇÃO DE ESCOPO	18
5. DOCUMENTO DE REQUISITOS	20
6. ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP GRÁFICA	21
7. ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP EM LISTA.....	22
8. PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO	26
9. PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA.....	28
10.LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS.....	29
11.ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO.....	31
12.GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO.....	33
13.GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO	36
14.PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS.....	38
15.DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP	40
16.ORÇAMENTO DO PROJETO POR PACOTE	41
17.CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO	43
18.PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES	45
19.REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO	48
20.PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	51
21.ORGANOGRAMA DO PROJETO.....	53
22.LISTA DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO	53
23.MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO	54
24.PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	56
25.PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS.....	62
26.PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS	65
27.PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES	68
28.DECLARAÇÃO DE TRABALHO – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	70
29.DECLARAÇÃO DE TRABALHO – TREINAMENTO	71
30.TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO	72
31.REFERÊNCIAS	73
32.ANEXO	74

GESTÃO DA INTEGRAÇÃO

TERMO DE ABERTURA

OBJETIVO DO PROJETO

Implantar um datacenter com alta disponibilidade em uma planta industrial de distribuição de combustíveis, para redução das paradas não programadas da operação de 30% para no máximo 2%, em 2 meses.

JUSTIFICATIVAS DO PROJETO

Este projeto é importante por manter a operação constante e como benefício esperado terá a não interrupção dos serviços de abastecimento da planta de operação, aumento da disponibilidade e performance dos sistemas. Com a implantação deste projeto espera-se que os problemas de indisponibilidade do sistema sejam sanados, aumentando a segurança do sistema e a satisfação dos funcionários e motoristas.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1. PRODUTO DO PROJETO

Como produto final temos um datacenter implementado contendo um rack com servidores, storages, switches, firewalls e no-breaks, implementados e testados. Totalmente redundantes em termos de link, energia e equipamentos, a fim de proporcionar uma total confiabilidade no sistema implantado.

2. ENTREGAS

- Aquisição dos Equipamentos;
- Montagem Equipamentos no rack;
- Instalação dos servidores;
- Configuração do UTM;
- Testes de validação;
- Treinamento de usuários e Documentação técnica;
- Prestação de contas do projeto;
- Relatório final com a comprovação da redução de 30% para zero.

PLANO DE PROJETO

NOME GERENTE DO PROJETO, SUAS RESPONSABILIDADES E AUTORIDADE

Silvino Andrade Neto é o Gerente do Projeto tendo como responsabilidade a gestão integral do projeto, conduzir reuniões com o cliente, atualizar e controlar o cronograma e autonomia total para tratar as questões relacionadas ao projeto, tais como pequenas compras e contratação de pessoal temporário dentro de um orçamento definido, além de exercer a liderança total sobre a equipe do projeto.

PRINCIPAIS PARTES INTERESSADAS

- Alberto Meira – Patrocinador do Projeto - Diretor da Autotrack;
- Thales Soares – Coordenador de Projetos da Autotrack;
- Marcelo Batista – Coordenador técnico do Projeto da Autotrack;
- Jorge Santana – Analista de Infraestrutura Sênior da Techinfo;
- Rogério Sampaio – Analista de Suporte Pleno da Techinfo;
- Paulo Reis – Analista de Compras da Techinfo;
- Silvino Andrade – Gerente de Projetos da Techinfo;
- Operadores da Planta – Pessoal de Operação;
- Motoristas – Funcionários da planta na coleta de combustível;
- Fornecedores – (Sistema de Abastecimento; Equipamentos de TI);
- Equipe de TI – Pessoal de TI que trabalha na planta.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

1. ESTIMATIVA INICIAL DE PRAZO DO PROJETO

O projeto tem uma estimativa de 2 meses, com início em outubro de 2017 e término previsto para dezembro de 2017.

2. ESTIMATIVA INICIAL DE CUSTO DO PROJETO

A estimativa inicial de custos para execução deste projeto está orçada em R\$ 410.000,00 (quatrocentos e dez mil reais).

PREMISSAS INICIAIS

- Haverá um local para a montagem dos equipamentos que tenha disponibilidade de pontos elétricos com fases distintas.
- Será liberado acesso a equipe da Techinfo ao local de montagem dos

PLANO DE PROJETO

equipamentos, inclusive nos finais de semana e horário não comercial para implementação da nova infraestrutura.

- Os equipamentos entregues devem atender as especificações do projeto, sendo de responsabilidade do fornecedor a garantia contratada.
- Deve ser alimentado com energia de fontes distintas.

RESTRIÇÕES INICIAIS

- Deve-se aguardar a liberação dos equipamentos referentes ao *Fortinet Firewall Unified Threat Management (UTM)*, que são importados e dependem do desembaraço alfandegário, podendo impactar na data de início da fase de implementação no projeto.
- O orçamento é limitado a R\$ 410.000,00 (quatrocentos e dez mil reais).

ADMINISTRAÇÃO

1. NECESSIDADE INICIAL DE RECURSOS

Para este projeto há a necessidade de dois analistas com conhecimentos em Vmware e Storage além de um analista com conhecimento em instalação e configuração do UTM Fortinet. A equipe precisa de acesso a infraestrutura.

2. NECESSIDADE DE SUPORTE PELA ORGANIZAÇÃO

O setor de Compras da Techinfo, representado por Paulo Reis será responsável pela efetivação da compra dos equipamentos, além de fazer o monitoramento de todo o processo até a entrega dos equipamentos e a cobrança junto ao fornecedor de possíveis atrasos.

3. COMITÊ CONTROLE DE MUDANÇAS (CCM)

O Comitê de mudanças será criado com a participação do Gerente do projeto com a participação de dois membros da empresa contratante.

Alberto Meira – Patrocinador do Projeto Autotrack

Silvino Andrade Neto – Gerente do Projeto da Techinfo

Thales Soares – Coordenador de Projetos da Autotrack

Marcelo Batista – Coordenador técnico do Projeto da Autotrack

PLANO DE PROJETO

O comitê de mudanças será acionado durante o projeto quando houver alguma requisição de mudança que haja impacto de tempo, custo, escopo e qualidade.

Há um formulário na intranet que trata das mudanças do projeto, onde toda requisição de mudança é registrada obedecendo ao Sistema de Controle de Mudança (Fluxograma 1).

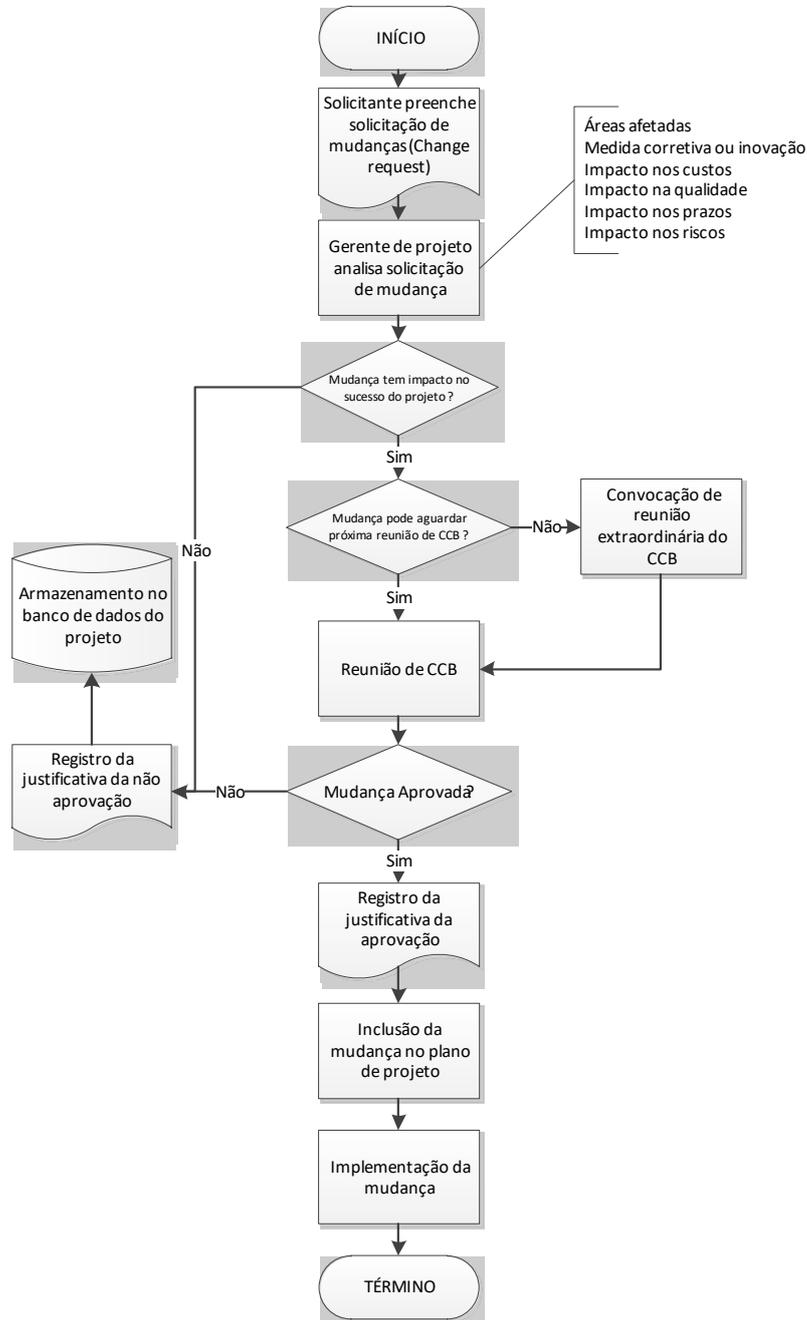
4. CONTROLE E GERENCIAMENTO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO

O gerente do projeto será o responsável pelo registro de todas as mudanças referente ao projeto, todos os documentos gerados pelo projeto serão armazenados na pasta referente ao projeto na rede.

Elaborado por:	Silvino Andrade – Gerente do Projeto	Versão:	1.0	Data	05/10/2017
Aprovado por:	Alberto Meira – Patrocinador	Data de aprovação:	13/10/2017		

SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS

O controle integrado de mudanças a ser utilizado pelo comitê executivo ou CCM/CCB, será realizado conforme o fluxograma 1:



Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

As lições aprendidas serão registradas ao longo do projeto em uma planilha disponibilizada na pasta do projeto na rede, identificado pelo caminho: P:\Projetos\AutoTrack\Datacenter\Licoes_Aprendidas.xlsx. Na fase de encerramento, as lições aprendidas serão consolidadas e apresentadas na reunião de encerramento.

LIÇÕES APRENDIDAS – INFLUÊNCIA NEGATIVA NO PROJETO

De projetos anteriores, foram trazidas as seguintes Lições Aprendidas:

- Levantamento dos custos sem ter o real valor cotado dos equipamentos pode resultar em uma margem de lucro menor ou até prejuízo no projeto. Neste projeto, serão obtidas 3 (três) cotações dos equipamentos.
- Levantamento do tempo de execução do projeto no que tange ao serviço a ser executado pode afetar o custo homem/hora neste projeto. Neste caso vamos seguir à risca o tempo definido no cronograma para cada atividade.
- Existe uma falha no firmware 5.8.2 que após um failover do UTM a comunicação com o Vmware é perdida. A Solução é a atualização do Firmware para a versão 5.9.1.
- Falha de comunicação entre os hosts após ocorrência de failover no Vmware, solução é desmarcar o checkbox de rollback.

LIÇÕES APRENDIDAS – INFLUÊNCIA POSITIVA NO PROJETO

De projetos anteriores, foram trazidas as seguintes Lições Aprendidas:

- A participação de todos os envolvidos diretamente no projeto para definição do planejamento e composição da EAP do projeto resulta em maior probabilidade de sucesso.

GESTÃO DE ESCOPO

DECLARAÇÃO DE ESCOPO

OBJETIVO DO PROJETO

Implantar um novo datacenter com alta disponibilidade em uma planta industrial de distribuição de combustíveis, para redução das paradas não programadas da operação de 30% para no máximo 2%, em 2 meses.

PRODUTO DO PROJETO

Novo datacenter implementado contendo um rack com servidores, storages, switches, firewalls e no-breaks, implementados e testados. Totalmente redundantes em termos de link, energia e equipamentos, a fim de proporcionar uma total confiabilidade no sistema implementado.

RESTRIÇÕES

- Deve-se aguardar a liberação dos equipamentos referentes ao *Fortinet Firewall Unified Threat Management (UTM)*, que são importados e dependem do desembaraço alfandegário, podendo impactar na data de início da fase de implementação no projeto.
- O orçamento é limitado a R\$ 410.000,00 (quatrocentos e dez mil reais).

PREMISSAS

- Haverá um local para a montagem dos equipamentos que tenha disponibilidade de pontos elétricos com fases distintas.
- O Patrocinador proverá o acesso a equipe da Techinfo ao local de montagem dos equipamentos, inclusive nos finais de semana e horário não comercial para implementação da nova infraestrutura.
- Os equipamentos entregues devem atender as especificações do projeto, sendo de responsabilidade do fornecedor a garantia contratada.

ESCOPO NÃO INCLUÍDO NO PROJETO

- Não está incluída neste projeto a estrutura elétrica para alimentação do Rack de Automação no datacenter.
- Este projeto não contempla o cabeamento de rede e internet por múltiplos caminhos, deve ser provido pela empresa contratante.

PLANO DE PROJETO

POTENCIAIS IMPACTOS DO PROJETO EM OUTRAS ÁREAS

O principal impacto nas outras áreas, principalmente na operação é a continuidade do serviço sem as interrupções que ocorrem atualmente.

Impacto na área de compras que dependerá da atuação de um analista de TI para ajudar na especificação e validação das cotações dos equipamentos a serem adquiridos para o projeto.

LIGAÇÃO COM OUTROS PROJETOS

Projeto Independente sem ligação com outros projetos da empresa.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Como critério de aceitação para este projeto será feito testes de falhas de links, e elétrico em cada fonte de fornecimento, não havendo falhas no novo sistema, o projeto será considerado concluído em sua totalidade.

Elaborado por:	Silvino Andrade – Gerente do Projeto	Versão:	1.0	Data	05/10/2017
Aprovado por:	Alberto Meira – Patrocinador	Data de aprovação:	13/10/2017		

DOCUMENTO DE REQUISITOS

REQUISITOS DO PRODUTO (FUNCIONAIS)

- Neste projeto será adotado como fornecedora de equipamentos a Dell, APC e Fortinet, com suporte de missão crítica 24 horas por dia e 7 dias por semana com atendimento em até 2 horas e resolução em até 6 horas;
- Serão utilizados 2 Servidores Dell PowerEdge R630 com fontes redundantes, Storage Dell Equallogic com Fontes e Controladoras redundantes e discos em RAID 6 e 2 discos em modo Hot Spare, 2 Switches Dell Networks N3024 com fontes redundantes, Kit KVM e KMM da APC e Firewalls Fortinet Fortigate 200D e fontes redundantes além de 2 nobreaks da APC ligados em redes elétricas distintas com autonomia de 2 horas;
- Como sistema operacional para a alta disponibilidade será utilizado o VMware vSphere Essentials Plus com HA habilitado e o Windows Server 2008 R2 como sistema operacional das máquinas virtuais do sistema de automação;
- O Rack deverá dispor de PDU's do Tipo Nema C13-C14 e do Padrão NBR 14136, os cabos de rede que fazem a conexão com os equipamentos deverão ser blindados de Categoria 6.

REQUISITOS DO PROJETO (NÃO FUNCIONAIS)

Este projeto contará com processos administrativos e gerenciais, tais como:

- Reuniões de acompanhamento;
- Relatórios de desempenho e de acompanhamento;
- Aquisição dos equipamentos;
- O Acompanhamento do projeto acontecerá ao final de cada entrega, e ao final um teste geral com simulação de falhas, para posterior entrega ao cliente.

REQUISITOS DE QUALIDADE (INICIAIS E PRINCIPAIS)

As Normas de qualidade aplicadas são ISO 9001 e ISO 14000.

Além da ISO 15999 sobre a Continuidade de Negócio, e a ISO 27001 sobre Segurança da Informação.

Elaborado por:	Silvino Andrade – Gerente do Projeto	Versão:	1.0	Data	05/10/2017
Aprovado por:	Alberto Meira – Patrocinador	Data de aprovação:			13/10/2017

PLANO DE PROJETO

ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP GRÁFICA

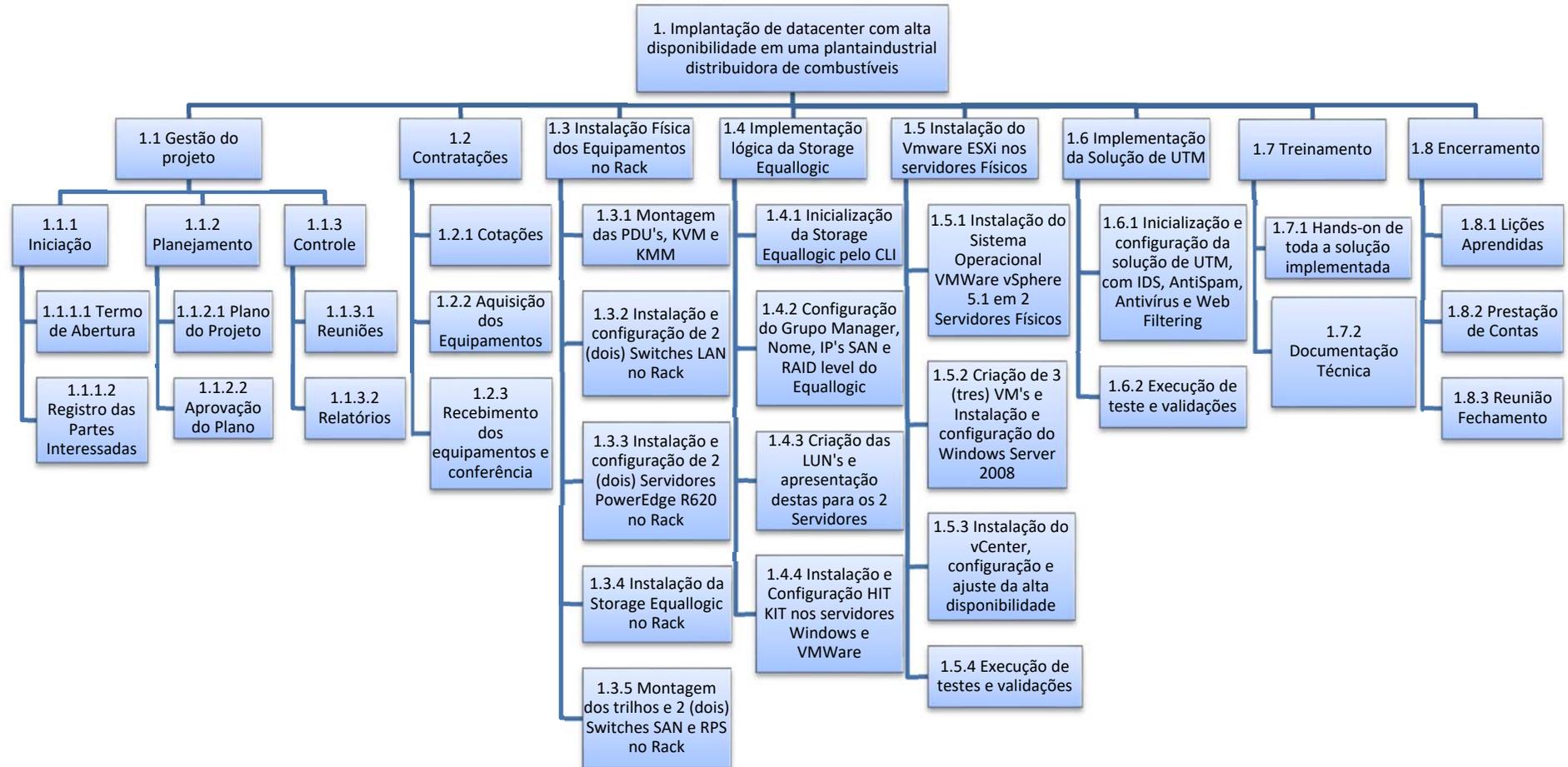


Figura 1 - EAP Hierárquica

PLANO DE PROJETO

ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP EM LISTA

Tabela 1 - EAP em lista

EDT	Nome da tarefa
	1 Implantação de datacenter com alta disponibilidade em uma planta industrial distribuidora de combustíveis
	1.1 Gerenciamento do Projeto
1.1.1	Iniciação
1.1.2	Planejamento
1.1.3	Controle
	1.2 Contratações
1.2.1	Cotações
1.2.2	Aquisição de Equipamentos
1.2.3	Recebimento dos equipamentos e conferência
	1.3 Instalação Física dos Equipamentos no Rack
1.3.1	Montagem das PDU's, KVM e KMM
1.3.2	Instalação e configuração de 2 (dois) Switches LAN no Rack
1.3.3	Instalação e configuração de 2 (dois) Servidores PowerEdge R620 no Rack
1.3.4	Instalação da Storage Equallogic no Rack
1.3.5	Montagem dos trilhos e 2 (dois) Switches SAN e RPS no Rack
	1.4 Implementação Lógica da Storage Equallogic
1.4.1	Inicialização da Storage Equallogic pelo CLI
1.4.2	Configuração do Grupo Manager, Nome, IP's SAN e RAID level do Equallogic
1.4.3	Criação das LUN's e apresentação destas para os 2 Servidores
1.4.4	Instalação e Configuração HIT KIT nos servidores Windows e VMWare
	1.5 Instalação do VMWare ESXi nos Servidores Físicos
1.5.1	Instalação do Sistema Operacional VMWare vSphere 5.1 em 2 Servidores Físicos
1.5.2	Criação de 3 (três) VM's e Instalação e configuração do Windows Server 2008
1.5.3	Instalação do vCenter, configuração e ajuste da alta disponibilidade
1.5.4	Execução de testes e validações
	1.6 Implementação Física e Lógica da Solução de UTM
1.6.1	Inicialização e configuração da solução de UTM, com IDS, AntiSpam, Antivirus e Web Filtering
1.6.2	Execução de teste e validações
	1.7 Treinamento
1.7.1	Documentação Técnica
1.7.2	Hands-on de toda a solução implementada
	1.8 Encerramento
1.8.1	Lições Aprendidas
1.8.2	Prestação de Contas
1.8.3	Reunião de encerramento

PLANO DE PROJETO

DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Tabela 2 - Dicionário da EAP

EDT	PACOTE DE TRABALHO	DESCRIÇÃO (especificação/funcionalidade)	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
1	Implantação de datacenter com alta disponibilidade em uma planta industrial distribuidora de combustíveis	Implantação de um Datacenter em alta disponibilidade.	Datacenter implantado de acordo com as especificações descritas neste projeto.
1.1	Gerenciamento do Projeto	Serão realizadas todas as tarefas relacionadas ao gerenciamento do projeto, desde a inicialização, todo o planejamento e controle.	Projeto concluído com prazo e custo aprovado.
1.1.1	Iniciação	Definição do termo de abertura e o registro das partes interessadas	Termo de abertura e registro das partes interessadas, definidas e aprovadas.
1.1.1.1	Termo de Abertura	Pacote que autoriza e formaliza o projeto.	Termo de abertura aprovado e assinado.
1.1.1.2	Registro de Partes Interessadas	Identificação das partes interessadas, papéis e influencia no projeto.	Documento com todas as partes interessadas identificadas e documentadas.
1.1.2	Planejamento	Nesta fase será elaborado o escopo e a definido o cronograma, definição de todo o plano do projeto (Custo, tempo, qualidade, riscos) bem como sua aprovação.	Documentos de escopo, tempo, custo, riscos, qualidade concluídos.
1.1.2.1	Plano de Projeto	Neste pacote encontra-se toda definição do projeto quanto ao Escopo, Tempo, Custo, Risco e Qualidade.	Documentos de escopo, tempo, custo, riscos, qualidade concluídos.
1.1.2.2	Aprovação do Plano	Nesta fase será apresentado ao patrocinados todo o plano do projeto (Escopo, Custo, Tempo, Riscos e Qualidade) para aprovação.	Documentos de Escopo, Tempo, Custo, Riscos e Qualidade, Aprovados.
1.1.3	Controle	Esta fase dura todo o período do projeto e contemplam todas as reuniões, controle de mudanças, validações e análises referente ao projeto.	Plano que contenha as reuniões entre as partes interessadas e a apresentação dos relatórios referente ao projeto.
1.1.3.1	Reuniões	Neste pacote estão todas as reuniões, Reunião de kick-off, Reunião de desempenho e reuniões de acompanhamento	As reuniões devem contar com a presença de pelo menos um integrante de cada parte interessada no projeto.
1.1.3.2	Relatórios	Neste pacote contém todos os relatórios de acompanhamento do projeto.	Relatórios aprovados.

DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Tabela 2 - Dicionário da EAP - Continuação

EDT	PACOTE DE TRABALHO	DESCRIÇÃO (especificação/funcionalidade)	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
1.2.2	Aquisição de Equipamentos	Será efetuada a compra com base nas cotações que tenham o melhor preço como menor tempo de entrega.	Compra efetuada conforme custo/benefício que neste caso é melhor preço para entrega mais rápida.
1.3	Instalação Física dos Equipamentos no Rack	Neste pacote será executada a instalação dos equipamentos no rack.	A montagem de todos os equipamentos no rack.
1.3.1	Montagem das PDU's, KVM e KMM	Serão instaladas as PDU's, o KVM E O KMM no rack	Montagem concluída com testes realizados.
1.3.2	Instalação e Configuração de 2 (dois) Switches LAN no Rack	Serão instalados os switches LAN no rack	Montagem concluída com testes realizados.
1.3.3	Instalação e configuração de 2 (dois) Servidores PowerEdge R620 no Rack	Serão instalados os servidores no rack	Montagem concluída com testes realizados.
1.3.4	Instalação da Storage Equallogic no Rack	Será instalada a storage no rack	Montagem concluída com testes realizados.
1.3.5	Montagem dos trilhos e 2 (dois) Switches SAN e RPS no Rack	Serão instalados os switches SAN e a RPS no rack	Montagem concluída com testes realizados.
1.4	Implementação Lógica da Storage Equallogic	Nesta fase será executada a inicialização e configuração da storage Equallogic.	Configuração da Storage concluída com sucesso.
1.4.1	Inicialização da Storage Equallogic pelo CLI	Será realizado a configuração inicial da Storage.	Configuração concluída com testes realizados.
1.4.2	Configuração do Grupo Manager, Nome, IP's SAN e RAID level do Equallogic	Será realizado a configuração da Storage com Nome, Ip e Raid de discos.	Configuração concluída com testes realizados.
1.4.3	Criação das LUN's e apresentação destas para os 2 Servidores	Será realizada a criação dos volumes e configurados nos servidores.	Configuração concluída com testes realizados.
1.4.4	Instalação e Configuração do HIT KIT nos servidores Windows e VMWare	Será instalado as ferramentas Hit Kit no Servidor de monitoramento.	Configuração concluída com testes realizados.
1.5	Instalação do Vmware ESXi nos Servidores Físicos	Neste pacote será executado a instalação do Sistema Operacional Vmware nos servidores, executado a configuração do Sistema Operacional para que funcione em alta disponibilidade (HA).	Instalação concluída e testes realizados com sucesso com a aprovação final do coordenador técnico.
1.5.1	Instalação do Sistema Operacional VMWare vSphere 5.1 em 2 Servidores Físicos	Instalação do Sistema Operacional Vmware	Instalação concluída com testes realizados.
1.5.2	Criação de 3 (três) VM's e Instalação e configuração do Windows Server 2008	Criar 3 máquinas virtuais e instalar o Windows Server 2008	Máquinas virtuais criadas e Windows Server 2008 instalado.

DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Tabela 2 - Dicionário da EAP - Continuação

EDT	PACOTE DE TRABALHO	DESCRIÇÃO (especificação/funcionalidade)	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
1.5.3	Instalação do vCenter, configuração e ajuste da alta disponibilidade	Instalação do Gerenciador VMware Vcenter	Instalação concluída com testes realizados.
1.5.4	Execução de Testes e validações	Realizar testes integrados e validações das instalações.	Testes realizados com funcionamento esperado.
1.6	Implementação Física e Lógica da Solução de UTM	Neste pacote será realizada a configuração do UTM (Firewall).	Configuração concluída e testes realizados com sucesso.
1.6.1	Inicialização e configuração da solução de UTM, com IDS, AntiSpam, Antivírus e Web Filtering	Inicializar e configurar o Firewall Fortinet	Inicialização e configuração concluída com testes realizados.
1.6.2	Execução de Teste e validações	Realizar testes integrados e validações do Firewall	Testes realizados com funcionamento esperado.
1.7	Treinamento	Nesta etapa será feito o treinamento de toda a solução implementada para a equipe que irá administrar o datacenter, além de toda documentação técnica do projeto.	Documentação técnica elaborada, aprovada e entregue aos usuários e com o treinamento concluído.
1.7.1	Documentação Técnica	Será feita toda documentação técnica do ambiente implementado.	Documentação técnica concluída e revisada.
1.7.2	Hands-on de toda a solução implementada	Será realizado o treinamento dos 6 usuários da equipe de TI em toda a solução implementada.	Treinamento realizado com lista de presença assinada.
1.8	Encerramento	Nesta etapa será feito o encerramento do projeto com a prestação das contas, o registro das lições aprendidas durante o projeto e a reunião de encerramento.	Como produto final teremos um datacenter implementado contendo um rack com servidores, storages, switches, firewalls e no-breaks, implementados e testados. Totalmente redundantes em termos de link, energia e equipamentos, a fim de proporcionar uma total confiabilidade no sistema implementado.
1.8.1	Lições Aprendidas	Apresentar as lições aprendidas durante o projeto.	Lições aprendidas apresentada e compartilhada com todos.
1.8.2	Prestação de Contas	Será realizada a prestação de contas de todo o projeto.	Prestação de contas apresentada e aprovada.
1.8.3	Reunião de encerramento	Reunião que será apresentado à finalização do projeto.	Reunião concluída e apresentado resultado final.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

O gerenciamento do escopo do projeto foi realizado com base nos seguintes documentos: Declaração do Escopo, EAP e do Dicionário da EAP.

Para a realização do planejamento do gerenciamento do escopo foram realizadas reuniões com a equipe, com o patrocinador e com a opinião especializada de outros analistas externos ao projeto.

Ficou definido que os processos de mudança de escopo deverão ser avaliados e classificados dentro do sistema de controle de mudanças.

As solicitações de mudança de escopo deverão ser solicitadas e documentadas via e-mail, conforme consta no plano de comunicação do projeto.

O Controle do escopo será realizado durante todas as fases do projeto, será feito com base na técnica de análise de variação, que faz o acompanhamento e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base, e que esta seja mantida no decorrer do projeto.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

O plano de gerenciamento de escopo será avaliado semanalmente e sempre que necessário, principalmente quando houver reuniões que tratem de mudanças que tenham impacto no escopo do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo gerenciamento do escopo é o Gerente de Projetos, Sr. Silvino Andrade Neto, toda e qualquer alteração no escopo será tratada diretamente com o gerente de projeto.

Elaborado por:	Silvino Andrade – Gerente do Projeto	Versão:	1.0	Data	05/10/2017
Aprovado por:	Alberto Meira – Patrocinador	Data de aprovação:		13/10/2017	

GESTÃO DO TEMPO

PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

Para a definição do cronograma foi executado a definição e sequenciamento das tarefas, definido o tempo de cada atividade com base em projetos anteriores e utilizando como técnica a opinião de especialistas e na expertise dos analistas de infraestrutura (Jorge e Rogério) que também serão recursos utilizados na execução do projeto.

O controle do cronograma será de responsabilidade do Gerente do Projeto, que fará todo o acompanhamento e avanço das fases. Haverá sempre no início da manhã uma reunião de alinhamento entre o Gerente do Projeto e os Stakeholders com objetivo de informar o status do projeto e a previsão de que atividades serão executadas no dia além de comunicar alguma intercorrência que eventualmente tenha ocorrido.

BUFFER DE TEMPO DO PROJETO

Utilizando o método da corrente crítica foi adicionado um buffer de proteção nas atividades críticas do projeto. Que pode ser utilizado para correção de possíveis falhas de implementação e dos testes de validação que serão executados na fase final do projeto, o projeto total conta com um buffer de tempo de 4 dias.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS PRAZOS DO PROJETO

A avaliação dos prazos do projeto ocorrerá ao final de cada dia, avaliando o cumprimento das atividades realizadas e ao final de cada reunião com a equipe, conforme cronograma.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo gerenciamento do tempo é o Gerente de Projetos, Sr. Silvino Andrade Neto, toda e qualquer alteração será tratada diretamente com o gerente de projeto.

Elaborado por:	Silvino Andrade – Gerente do Projeto	Versão:	1.0	Data	05/10/2017
Aprovado por:	Alberto Meira – Patrocinador	Data de aprovação:	13/10/2017		

LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS

Tabela 3 - Lista de Atividades com Duração

EDT	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras
1	IMPLANTAÇÃO DE DATACENTER COM ALTA DISPONIBILIDADE EM UMA PLANTA INDUSTRIAL DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS	2,16 meses	Qui 05/10/17	Ter 05/12/17	
1.1	Gerenciamento do Projeto	0,56 meses	Qui 05/10/17	Sex 20/10/17	
1.1.1	Iniciação	0,1 meses	Qui 05/10/17	Sex 06/10/17	
1.1.1.1	Termo de Abertura	8 hrs	Qui 05/10/17	Qui 05/10/17	
1.1.1.2	Registro de Partes Interessadas	8 hrs	Sex 06/10/17	Sex 06/10/17	4
1.1.2	Planejamento	0,21 meses	Seg 09/10/17	Sex 13/10/17	
1.1.2.1	Plano de Projeto	26 hrs	Seg 09/10/17	Qui 12/10/17	5
1.1.2.2	Aprovação do Plano	8 hrs	Qui 12/10/17	Sex 13/10/17	7
1.1.3	Controle	0,25 meses	Sex 13/10/17	Sex 20/10/17	
1.1.3.1	Reuniões	16 hrs	Sex 13/10/17	Ter 17/10/17	8
1.1.3.2	Relatórios	24 hrs	Ter 17/10/17	Sex 20/10/17	10
1.2	Contratações	0,54 meses	Sex 20/10/17	Sex 03/11/17	
1.2.1	Cotações	16 hrs	Sex 20/10/17	Ter 24/10/17	11
1.2.2	Aquisição de Equipamentos	8 hrs	Ter 24/10/17	Qua 25/10/17	13
1.2.3	Equipamento em Transporte	60 hrs	Qua 25/10/17	Sex 03/11/17	14
1.2.4	Recebimento dos equipamentos e conferência	2 hrs	Sex 03/11/17	Sex 03/11/17	15
1.3	Instalação Física dos Equipamentos no Rack	0,1 meses	Seg 06/11/17	Ter 07/11/17	
1.3.1	Montagem das PDU's, KVM e KMM	0,02 meses	Seg 06/11/17	Seg 06/11/17	
1.3.1.1	Fixar PDU no rack	30 mins	Seg 06/11/17	Seg 06/11/17	16
1.3.1.2	Ligar a PDU no ponto de energia	30 mins	Seg 06/11/17	Seg 06/11/17	19
1.3.1.3	Instalar KVM e KMM no rack	2 hrs	Seg 06/11/17	Seg 06/11/17	20
1.3.2	Instalação e configuração de 2 (dois) Switches LAN no Rack	0,04 meses	Seg 06/11/17	Ter 07/11/17	
1.3.2.1	Fixar os switches no rack	1 hr	Seg 06/11/17	Seg 06/11/17	21
1.3.2.2	Ligar os switches na PDU	1 hr	Seg 06/11/17	Seg 06/11/17	23
1.3.2.3	Configurar os switches	4 hrs	Seg 06/11/17	Ter 07/11/17	24
1.3.3	Instalação e configuração de 2 (dois) Servidores PowerEdge R620 no Rack	0,01 meses	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	
1.3.3.1	Fixar os trilhos no rack	1 hr	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	25
1.3.3.2	Fixar o servidor no trilho	30 mins	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	27
1.3.3.3	Fazer as conexões de energia e rede dos servidores	30 mins	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	28
1.3.4	Instalação da Storage Equallogic no Rack	0,01 meses	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	
1.3.4.1	Fixar o trilho no rack	1 hr	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	29
1.3.4.2	Fixar a storage no trilho	30 mins	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	31
1.3.4.3	Fazer as conexões de energia e rede da storage	30 mins	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	32
1.3.5	Montagem dos trilhos e 2 (dois) Switches SAN e RPS no Rack	0,02 meses	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	
1.3.5.1	Fixar switches SAN e RPS no rack	1 hr	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	33
1.3.5.2	Fazer as conexões de energia e rede	1 hr	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	35
1.3.5.3	Executar a configuração dos switches SAN	1 hr	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	36
1.3.5.4	Montagem dos Equipamentos no RACK Finalizado	0 hrs	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	37
1.4	Implementação Lógica da Storage Equallogic	0,15 meses	Qua 08/11/17	Sex 10/11/17	
1.4.1	Inicialização da Storage Equallogic pelo CLI	0,03 meses	Qua 08/11/17	Qua 08/11/17	
1.4.1.1	Conectar a storage via cabo serial	1 hr	Qua 08/11/17	Qua 08/11/17	38
1.4.1.2	Fazer a configuração inicial da storage	4 hrs	Qua 08/11/17	Qua 08/11/17	41
1.4.2	Configuração do Grupo Manager, Nome, IP's SAN e RAID level do Equallogic	0,01 meses	Qua 08/11/17	Qua 08/11/17	
1.4.2.1	Configurar o IP da Storage	1 hr	Qua 08/11/17	Qua 08/11/17	42
1.4.2.2	Configurar os discos em Raid 6	1 hr	Qua 08/11/17	Qua 08/11/17	44
1.4.3	Criação das LUN's e apresentação destas para os 2 Servidores	0,02 meses	Qua 08/11/17	Qui 09/11/17	
1.4.3.1	Criar 2 Volumes com 4 TB	2 hrs	Qua 08/11/17	Qui 09/11/17	45
1.4.3.2	Configurar os IP's dos servidores para acesso a LUN	1 hr	Qui 09/11/17	Qui 09/11/17	47
1.4.4	Instalação e Configuração HIT KIT nos servidores Windows e VMWare	0,09 meses	Qui 09/11/17	Sex 10/11/17	
1.4.4.1	Fazer o deploy do Hit Kit for Vmware	4 hrs	Qui 09/11/17	Qui 09/11/17	48

LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS

Tabela 3 - Lista de Atividades com Duração - Continuação

EDT	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras
1.4.4.2	Configurar o Hit Kit	2 hrs	Qui 09/11/17	Qui 09/11/17	50
1.4.4.3	Buffer de Tempo	8 hrs	Sex 10/11/17	Sex 10/11/17	51
1.4.4.4	Storage configurada	0 hrs	Sex 10/11/17	Sex 10/11/17	52
1.5	Instalação do VMWare ESXi nos Servidores Físicos	0,28 meses	Seg 13/11/17	Seg 20/11/17	
1.5.1	Instalação do Sistema Operacional VMWare vSphere 5.1 em 2 Servidores Físicos	0,05 meses	Seg 13/11/17	Seg 13/11/17	
1.5.1.1	Instalar o Vmware nos servidores	6 hrs	Seg 13/11/17	Seg 13/11/17	53
1.5.1.2	Configurar senha e ip nos servidores	2 hrs	Seg 13/11/17	Seg 13/11/17	56
1.5.2	Criação de 3 (três) VM's e Instalação e configuração do Windows Server 2008	0,11 meses	Ter 14/11/17	Qui 16/11/17	
1.5.2.1	Criar três máquinas virtuais com Windows Server 2008	12 hrs	Ter 14/11/17	Qua 15/11/17	57
1.5.2.2	Configurar e atualizar as máquinas virtuais	6 hrs	Qua 15/11/17	Qui 16/11/17	59
1.5.3	Instalação do vCenter, configuração e ajuste da alta disponibilidade	0,1 meses	Qui 16/11/17	Seg 20/11/17	
1.5.3.1	Instalar o Vcenter em uma máquina virtual Windows Server 2008	6 hrs	Qui 16/11/17	Qui 16/11/17	60
1.5.3.2	Configurar o Vcenter para alta disponibilidade	2 hrs	Sex 17/11/17	Sex 17/11/17	62
1.5.3.3	Buffer de Tempo	8 hrs	Sex 17/11/17	Seg 20/11/17	63
1.5.4	Execução de testes e validações	0,01 meses	Seg 20/11/17	Seg 20/11/17	
1.5.4.1	Executar teste de disponibilidade simulando falha de hardware	1 hr	Seg 20/11/17	Seg 20/11/17	64
1.5.4.2	Executar teste de falta de energia	1 hr	Seg 20/11/17	Seg 20/11/17	66
1.5.4.3	Instalação dos servidores finalizados	0 hrs	Seg 20/11/17	Seg 20/11/17	67
1.6	Implementação Física e Lógica da Solução de UTM	0,18 meses	Seg 20/11/17	Qui 23/11/17	
1.6.1	Inicialização e configuração da solução de UTM, com IDS, AntiSpam, Antivírus e Web Filtering	0,16 meses	Seg 20/11/17	Qui 23/11/17	
1.6.1.1	Inicializar a interface e configurar IP de acesso	1 hr	Seg 20/11/17	Seg 20/11/17	68
1.6.1.2	Criar cadastro e inserir Licença	1 hr	Seg 20/11/17	Seg 20/11/17	71
1.6.1.3	Configurar regras de acesso	8 hrs	Seg 20/11/17	Ter 21/11/17	72
1.6.1.4	Buffer de Tempo	16 hrs	Ter 21/11/17	Qui 23/11/17	73
1.6.2	Execução de teste e validações	0,01 meses	Qui 23/11/17	Qui 23/11/17	
1.6.2.1	Executar teste de acesso e navegação	1 hr	Qui 23/11/17	Qui 23/11/17	74
1.6.2.2	Executar teste de roteamento	1 hr	Qui 23/11/17	Qui 23/11/17	76
1.6.2.3	UTM finalizado	0 hrs	Qui 23/11/17	Qui 23/11/17	77
1.7	Treinamento	0,2 meses	Sex 24/11/17	Qua 29/11/17	
1.7.1	Documentação Técnica	0,1 meses	Sex 24/11/17	Seg 27/11/17	
1.7.1.1	Fazer a documentação dos Servidores e Storages	8 hrs	Sex 24/11/17	Sex 24/11/17	78
1.7.1.2	Fazer a documentação dos Switches e do UTM	8 hrs	Seg 27/11/17	Seg 27/11/17	81
1.7.2	Hands-on de toda a solução implementada	0,1 meses	Ter 28/11/17	Qua 29/11/17	
1.7.2.1	Preparar ambiente de teste para o treinamento	8 hrs	Ter 28/11/17	Ter 28/11/17	82
1.7.2.2	Ministrar treinamento e liberar acesso dos analistas ao ambiente de teste	8 hrs	Qua 29/11/17	Qua 29/11/17	84
1.7.2.3	Treinamento concluído	0 hrs	Qua 29/11/17	Qua 29/11/17	85
1.8	Encerramento	0,16 meses	Qui 30/11/17	Ter 05/12/17	
1.8.1	Lições Aprendidas	0,05 meses	Qui 30/11/17	Qui 30/11/17	
1.8.1.1	Realizar registro das lições aprendidas	6 hrs	Qui 30/11/17	Qui 30/11/17	86
1.8.1.2	Obter aprovação do registro das lições aprendidas	2 hrs	Qui 30/11/17	Qui 30/11/17	89
1.8.2	Prestação de Contas	0,05 meses	Sex 01/12/17	Sex 01/12/17	
1.8.2.1	Elaborar prestação de contas financeira	6 hrs	Sex 01/12/17	Sex 01/12/17	90
1.8.2.2	Obter aprovação da prestação de contas	2 hrs	Sex 01/12/17	Sex 01/12/17	92
1.8.3	Reunião de encerramento	0,06 meses	Seg 04/12/17	Ter 05/12/17	
1.8.3.1	Elaborar o Termo de Encerramento do Projeto	2 hrs	Seg 04/12/17	Seg 04/12/17	93
1.8.3.2	Realizar a Reunião de Encerramento	4 hrs	Seg 04/12/17	Seg 04/12/17	95
1.8.3.3	Obter assinatura do termo de encerramento pelo cliente	1 hr	Seg 04/12/17	Seg 04/12/17	96
1.8.3.4	Obter assinatura do termo de aceite pelo cliente	1 hr	Seg 04/12/17	Seg 04/12/17	97
1.8.3.5	Publicar ata da reunião de encerramento	1 hr	Ter 05/12/17	Ter 05/12/17	98
1.8.3.6	Projeto Concluído	0 hrs	Ter 05/12/17	Ter 05/12/17	99

ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

Tabela 4 - Planilha de recursos do projeto

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos
1	IMPLANTAÇÃO DE DATACENTER COM ALTA DISPONIBILIDADE EM UMA PLANTA INDUSTRIAL DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS	2,16 meses	
1.1	Gerenciamento do Projeto	0,56 meses	
1.1.1	Iniciação	0,1 meses	
1.1.1.1	Termo de Abertura	8 hrs	Silvino
1.1.1.2	Registro de Partes Interessadas	8 hrs	Silvino
1.1.2	Planejamento	0,21 meses	
1.1.2.1	Plano de Projeto	26 hrs	Silvino
1.1.2.2	Aprovação do Plano	8 hrs	Silvino
1.1.3	Controle	0,25 meses	
1.1.3.1	Reuniões	16 hrs	Silvino
1.1.3.2	Relatórios	24 hrs	Silvino
1.2	Contratações	0,54 meses	
1.2.1	Cotações	16 hrs	Paulo
1.2.2	Aquisição de Equipamentos	8 hrs	Paulo;Equipamentos
1.2.3	Equipamento em Transporte	60 hrs	Transporte
1.2.4	Recebimento dos equipamentos e conferência	2 hrs	Paulo
1.3	Instalação Física dos Equipamentos no Rack	0,1 meses	
1.3.1	Montagem das PDU's, KVM e KMM	0,02 meses	
1.3.1.1	Fixar PDU no rack	30 mins	Rogério
1.3.1.2	Ligar a PDU no ponto de energia	30 mins	Rogério
1.3.1.3	Instalar KVM e KMM no rack	2 hrs	Rogério
1.3.2	Instalação e configuração de 2 (dois) Switches LAN no Rack	0,04 meses	
1.3.2.1	Fixar os switches no rack	1 hr	Rogério
1.3.2.2	Ligar os switches na PDU	1 hr	Rogério
1.3.2.3	Configurar os switches	4 hrs	Jorge
1.3.3	Instalação e configuração de 2 (dois) Servidores PowerEdge R620 no Rack	0,01 meses	
1.3.3.1	Fixar os trilhos no rack	1 hr	Rogério
1.3.3.2	Fixar o servidor no trilho	30 mins	Rogério
1.3.3.3	Fazer as conexões de energia e rede dos servidores	30 mins	Rogério
1.3.4	Instalação da Storage Equallogic no Rack	0,01 meses	
1.3.4.1	Fixar o trilho no rack	1 hr	Rogério
1.3.4.2	Fixar a storage no trilho	30 mins	Rogério
1.3.4.3	Fazer as conexões de energia e rede da storage	30 mins	Rogério
1.3.5	Montagem dos trilhos e 2 (dois) Switches SAN e RPS no Rack	0,02 meses	
1.3.5.1	Fixar switches SAN e RPS no rack	1 hr	Rogério
1.3.5.2	Fazer as conexões de energia e rede	1 hr	Rogério
1.3.5.3	Executar a configuração dos switches SAN	1 hr	Rogério
1.3.5.4	Montagem dos Equipamentos no RACK Finalizado	0 hrs	Rogério
1.4	Implementação Lógica da Storage Equallogic	0,15 meses	
1.4.1	Inicialização da Storage Equallogic pelo CLI	0,03 meses	
1.4.1.1	Conectar a storage via cabo serial	1 hr	Rogério
1.4.1.2	Fazer a configuração inicial da storage	4 hrs	Rogério
1.4.2	Configuração do Grupo Manager, Nome, IP's SAN e RAID level do Equallogic	0,01 meses	
1.4.2.1	Configurar o IP da Storage	1 hr	Rogério
1.4.2.2	Configurar os discos em Raid 6	1 hr	Rogério
1.4.3	Criação das LUN's e apresentação destas para os 2 Servidores	0,02 meses	
1.4.3.1	Criar 2 Volumes com 4 TB	2 hrs	Rogério
1.4.3.2	Configurar os IP's dos servidores para acesso a LUN	1 hr	Rogério
1.4.4	Instalação e Configuração HIT KIT nos servidores Windows e VMWare	0,09 meses	
1.4.4.1	Fazer o deploy do Hit Kit for Vmware	4 hrs	Jorge
1.4.4.2	Configurar o Hit Kit	2 hrs	Jorge
1.4.4.3	Buffer de Tempo	8 hrs	
1.4.4.4	Storage configurada	0 hrs	

ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

Tabela 4 - Planilha de recursos do projeto - Continuação

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos
1.5	Instalação do VMWare ESXi nos Servidores Físicos	0,28 meses	
1.5.1	Instalação do Sistema Operacional VMWare vSphere 5.1 em 2 Servidores Físicos	0,05 meses	
1.5.1.1	Instalar o Vmware nos servidores	6 hrs	Jorge
1.5.1.2	Configurar senha e ip nos servidores	2 hrs	Jorge
1.5.2	Criação de 3 (três) VM's e Instalação e configuração do Windows Server 2008	0,11 meses	
1.5.2.1	Criar três máquinas virtuais com Windows Server 2008	12 hrs	Rogério
1.5.2.2	Configurar e atualizar as máquinas virtuais	6 hrs	Rogério
1.5.3	Instalação do vCenter, configuração e ajuste da alta disponibilidade	0,1 meses	
1.5.3.1	Instalar o Vcenter em uma máquina virtual Windows Server 2008	6 hrs	Jorge
1.5.3.2	Configurar o Vcenter para alta disponibilidade	2 hrs	Jorge
1.5.3.3	Buffer de Tempo	8 hrs	
1.5.4	Execução de testes e validações	0,01 meses	
1.5.4.1	Executar teste de disponibilidade simulando falha de hardware	1 hr	Jorge
1.5.4.2	Executar teste de falta de energia	1 hr	Rogério
1.5.4.3	Instalação dos servidores finalizados	0 hrs	
1.6	Implementação Física e Lógica da Solução de UTM	0,18 meses	
1.6.1	Inicialização e configuração da solução de UTM, com IDS, AntiSpam, Antivirus e Web Filtering	0,16 meses	
1.6.1.1	Inicializar a interface e configurar IP de acesso	1 hr	Jorge
1.6.1.2	Criar cadastro e inserir Licença	1 hr	Jorge
1.6.1.3	Configurar regras de acesso	8 hrs	Rogério;Jorge
1.6.1.4	Buffer de Tempo	16 hrs	
1.6.2	Execução de teste e validações	0,01 meses	
1.6.2.1	Executar teste de acesso e navegação	1 hr	Jorge
1.6.2.2	Executar teste de roteamento	1 hr	Rogério
1.6.2.3	UTM finalizado	0 hrs	
1.7	Treinamento	0,2 meses	
1.7.1	Documentação Técnica	0,1 meses	
1.7.1.1	Fazer a documentação dos Servidores e Storages	8 hrs	Rogério
1.7.1.2	Fazer a documentação dos Switches e do UTM	8 hrs	Jorge
1.7.2	Hands-on de toda a solução implementada	0,1 meses	
1.7.2.1	Preparar ambiente de teste para o treinamento	8 hrs	Rogério
1.7.2.2	Ministrar treinamento e liberar acesso dos analistas ao ambiente de teste	8 hrs	Jorge
1.7.2.3	Treinamento concluído	0 hrs	
1.8	Encerramento	0,16 meses	
1.8.1	Lições Aprendidas	0,05 meses	
1.8.1.1	Realizar registro das lições aprendidas	6 hrs	Rogério;Silvino;Jorge
1.8.1.2	Obter aprovação do registro das lições aprendidas	2 hrs	Silvino
1.8.2	Prestação de Contas	0,05 meses	
1.8.2.1	Elaborar prestação de contas financeira	6 hrs	Silvino
1.8.2.2	Obter aprovação da prestação de contas	2 hrs	Silvino
1.8.3	Reunião de encerramento	0,06 meses	
1.8.3.1	Elaborar o Termo de Encerramento do Projeto	2 hrs	Silvino
1.8.3.2	Realizar a Reunião de Encerramento	4 hrs	Silvino
1.8.3.3	Obter assinatura do termo de encerramento pelo cliente	1 hr	Silvino
1.8.3.4	Obter assinatura do termo de aceite pelo cliente	1 hr	Silvino
1.8.3.5	Publicar ata da reunião de encerramento	1 hr	Silvino
1.8.3.6	Projeto Concluído	0 hrs	

PLANO DE PROJETO

GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO

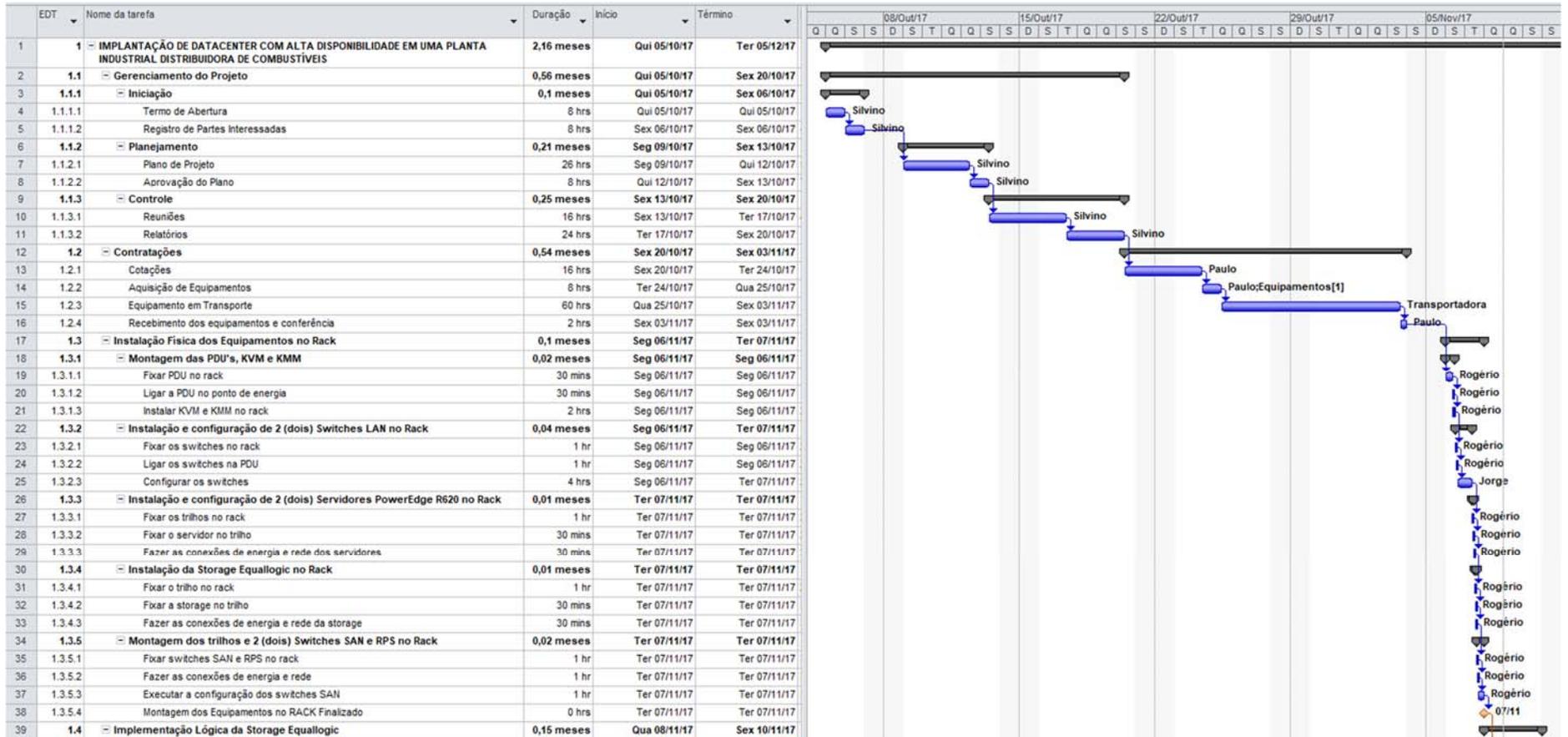


Figura 2 - Gráfico de Gantt

PLANO DE PROJETO

GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO

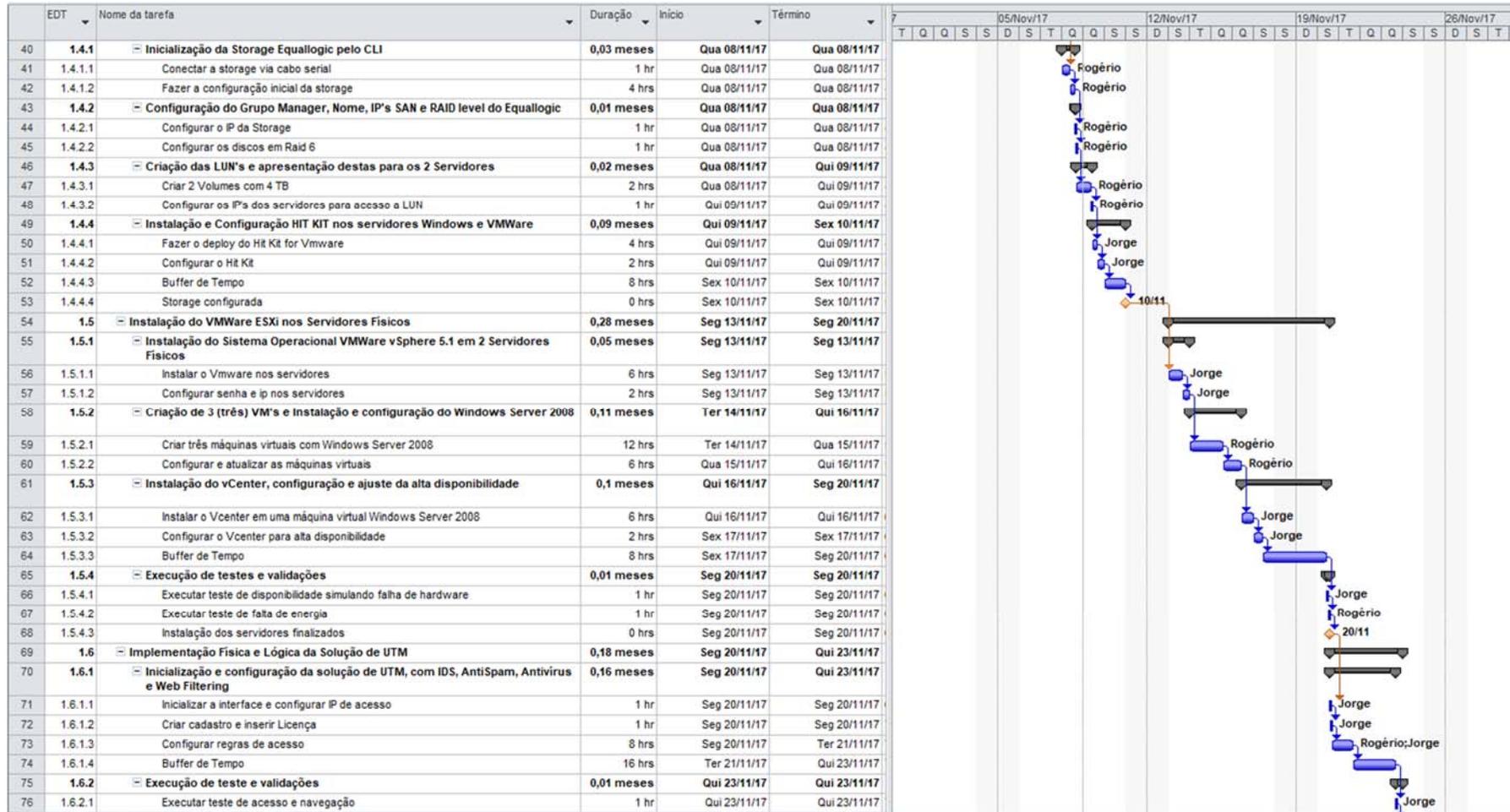


Figura 2 - Gráfico de Gantt – Continuação

PLANO DE PROJETO

GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO

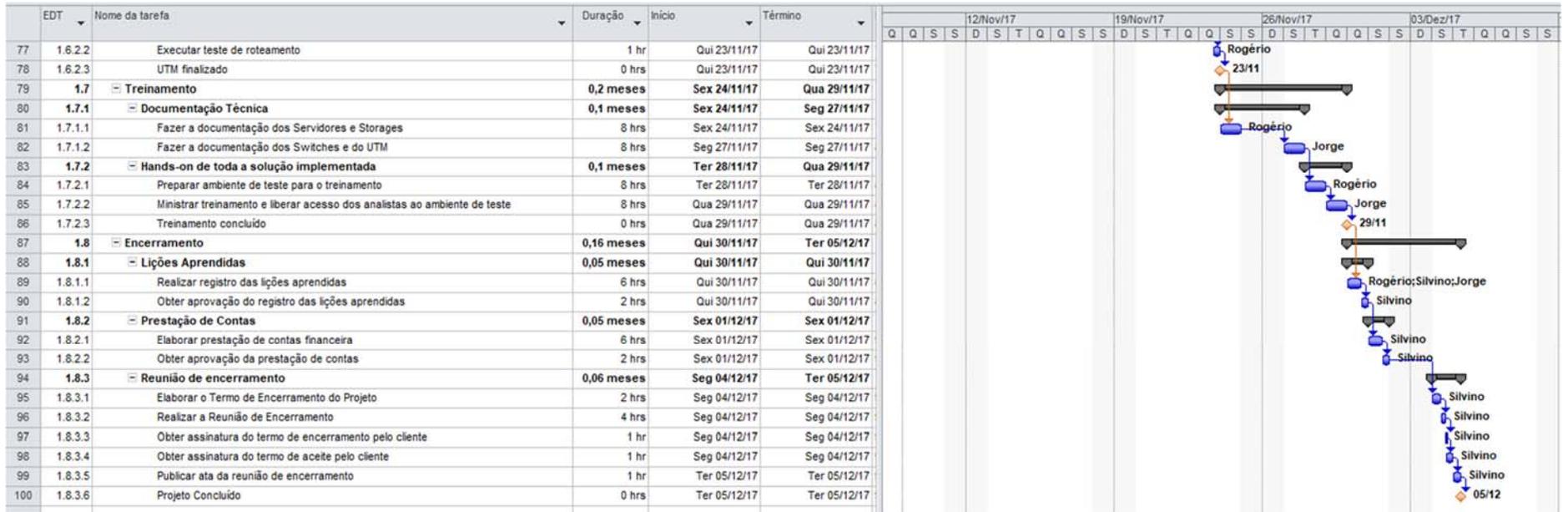


Figura 2 - Gráfico de Gantt - Continuação

PLANO DE PROJETO

GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO

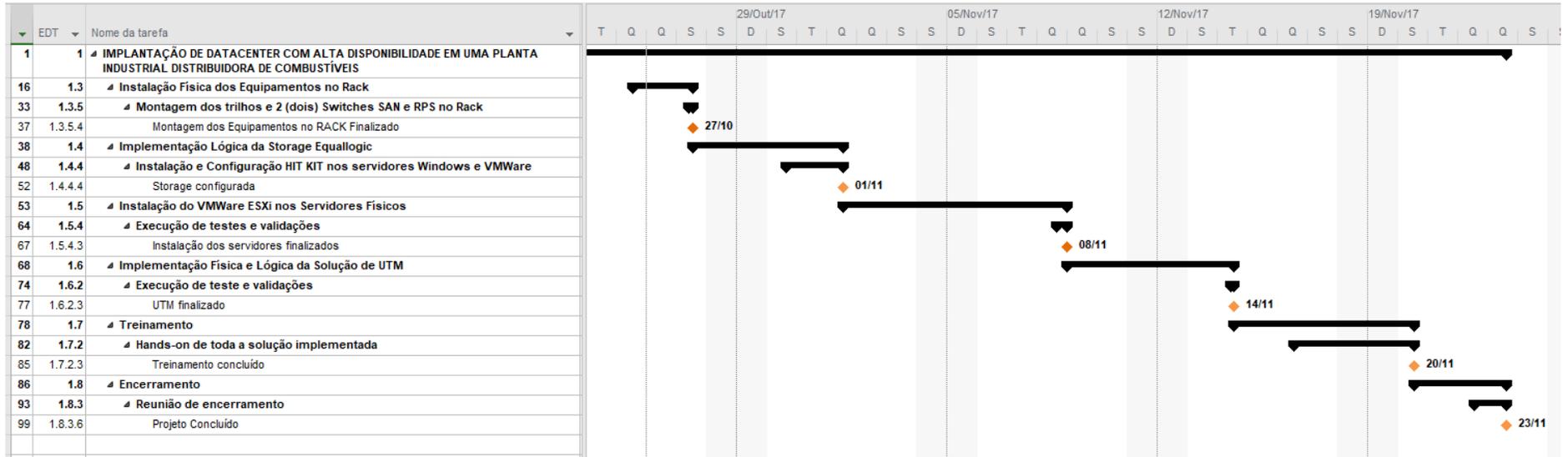


Figura 3 - Gráfico de Marcos

GESTÃO DE CUSTOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

O gerenciamento de custos deste projeto foi elaborado de acordo com um outro projeto semelhante executado na mesma empresa, sendo atualizados os valores de equipamentos e mão de obra para o atual momento econômico.

A estimativa de custo considera os modelos dos equipamentos, as marcas, a qualidade dos equipamentos e o nível de atendimento do suporte. Foi utilizando a estimativa de *Bottom-up* para definir os custos de acordo com as atividades planejadas. O planejamento de custos foi elaborado utilizando o software de auxílio a gestão de projetos, o MS-Project 2013.

O controle dos custos será feito com base no Índice de Desempenho de Custos que é a relação entre o valor agregado e os custos reais.

RESERVAS GERENCIAIS

Ficou definido um valor de R\$ 4.000,00 (quatro mil reais), para ser utilizado como Reserva Gerencial, este valor corresponde a aproximadamente 1% do valor do projeto.

RESERVAS DE CONTINGENCIA

A reserva de contingencia ficou com o valor definido e aprovado de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) conforme plano de resposta ao risco.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DO PROJETO

A frequência de avaliações será feita quinzenalmente caso haja alguma alteração significativa com relação ao valor da moeda que compõe os custos dos equipamentos, estes estão vinculados ao Dólar.

PLANO DE PROJETO

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo gerenciamento de custos é o Gerente de Projetos, Sr. Silvino Andrade Neto, podendo ser discutidas alterações com a diretoria comercial.

Elaborado por:	Silvino Andrade – Gerente do Projeto	Versão:	1.0	Data	05/10/2017
Aprovado por:	Alberto Meira – Patrocinador	Data de aprovação:	13/10/2017		

PLANO DE PROJETO

DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP

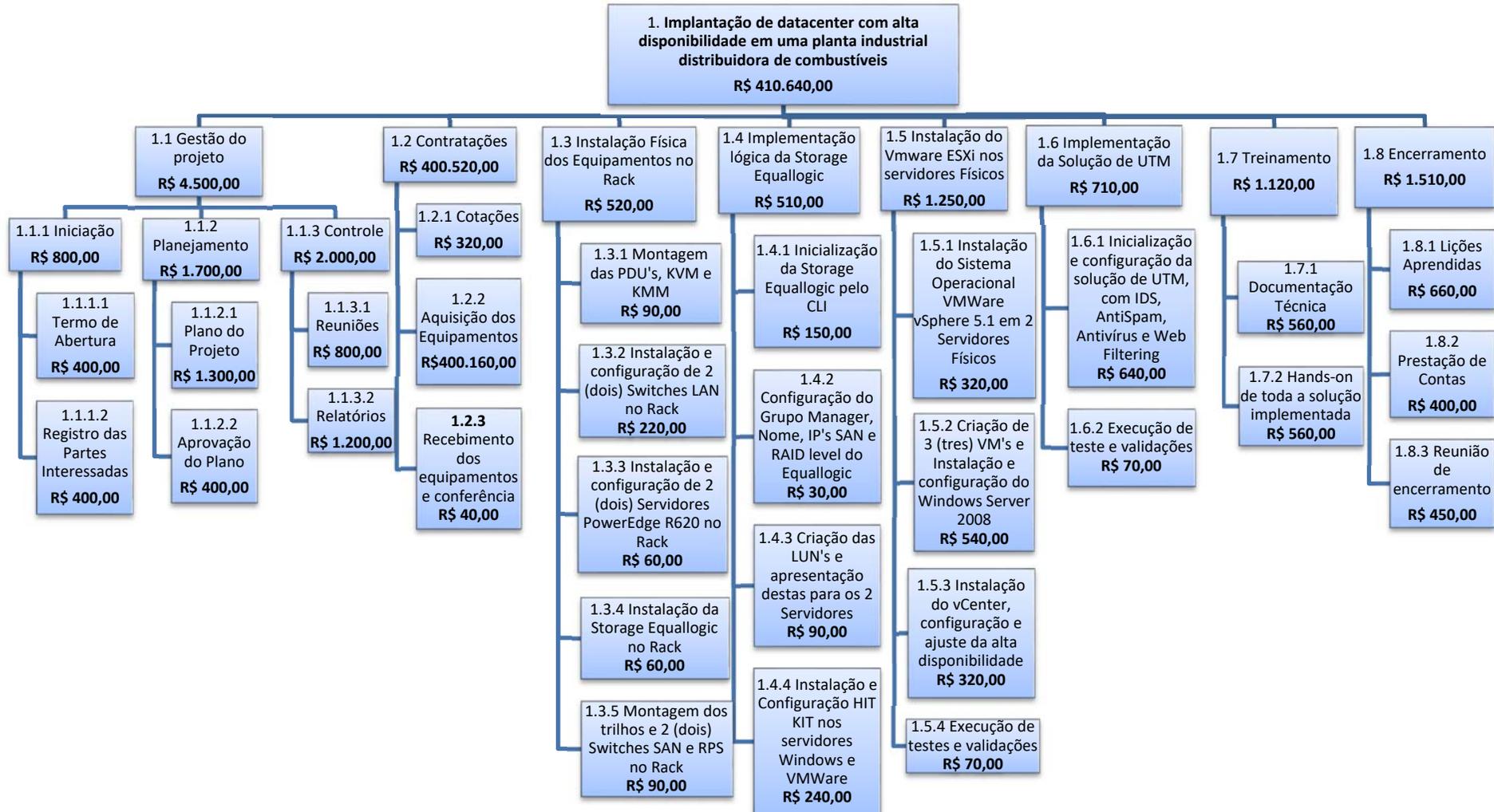


Figura 4 - EAP de Custos, exceto reservas gerenciais e de contingência.

ORÇAMENTO DO PROJETO POR PACOTE

Tabela 5 - Orçamento do Projeto por Pacote

Nome da tarefa	Custo
Implantação de datacenter com alta disponibilidade em uma planta industrial distribuidora de combustíveis	R\$ 410.640,00
Gerenciamento do Projeto	R\$ 4.500,00
Iniciação	R\$ 800,00
Termo de Abertura	R\$ 400,00
Registro de Partes Interessadas	R\$ 400,00
Planejamento	R\$ 1.700,00
Plano de Projeto	R\$ 1.300,00
Aprovação do Plano	R\$ 400,00
Controle	R\$ 2.000,00
Reuniões	R\$ 800,00
Relatórios	R\$ 1.200,00
Contratações	R\$ 400.520,00
Cotações	R\$ 320,00
Aquisição de Equipamentos	R\$ 400.160,00
Recebimento dos equipamentos e conferência	R\$ 40,00
Instalação Física dos Equipamentos no Rack	R\$ 520,00
Montagem das PDU's, KVM e KMM	R\$ 90,00
Fixar PDU no rack	R\$ 15,00
Ligar a PDU no ponto de energia	R\$ 15,00
Instalar KVM e KMM no rack	R\$ 60,00
Instalação e configuração de 2 (dois) Switches LAN no Rack	R\$ 220,00
Fixar os switches no rack	R\$ 30,00
Ligar os switches na PDU	R\$ 30,00
Configurar os switches	R\$ 160,00
Instalação e configuração de 2 (dois) Servidores PowerEdge R620 no Rack	R\$ 60,00
Fixar os trilhos no rack	R\$ 30,00
Fixar o servidor no trilho	R\$ 15,00
Fazer as conexões de energia e rede dos servidores	R\$ 15,00
Instalação da Storage Equallogic no Rack	R\$ 60,00
Fixar o trilho no rack	R\$ 30,00
Fixar a storage no trilho	R\$ 15,00
Fazer as conexões de energia e rede da storage	R\$ 15,00
Montagem dos trilhos e 2 (dois) Switches SAN e RPS no Rack	R\$ 90,00
Fixar switches SAN e RPS no rack	R\$ 30,00
Fazer as conexões de energia e rede	R\$ 30,00
Executar a configuração dos switches SAN	R\$ 30,00
Montagem dos Equipamentos no RACK Finalizado	R\$ 0,00
Implementação Lógica da Storage Equallogic	R\$ 510,00
Inicialização da Storage Equallogic pelo CLI	R\$ 150,00
Conectar a storage via cabo serial	R\$ 30,00
Fazer a configuração inicial da storage	R\$ 120,00
Configuração do Grupo Manager, Nome, IP's SAN e RAID level do Equallogic	R\$ 30,00
Configurar o IP da Storage	R\$ 30,00
Configurar os discos em Raid 6	R\$ 0,00
Criação das LUN's e apresentação destas para os 2 Servidores	R\$ 90,00
Criar 2 Volumes com 4 TB	R\$ 60,00
Configurar os IP's dos servidores para acesso a LUN	R\$ 30,00
Instalação e Configuração HIT KIT nos servidores Windows e VMWare	R\$ 240,00
Fazer o deploy do Hit Kit for Vmware	R\$ 160,00
Configurar o Hit Kit	R\$ 80,00
Buffer de Tempo	R\$ 0,00
Storage configurada	R\$ 0,00
Instalação do VMWare ESXi nos Servidores Físicos	R\$ 1.250,00
Instalação do Sistema Operacional VMWare vSphere 5.1 em 2 Servidores Físicos	R\$ 320,00
Instalar o Vmware nos servidores	R\$ 240,00

PLANO DE PROJETO

ORÇAMENTO DO PROJETO POR PACOTE

Tabela 5 - Orçamento do Projeto por Pacote - Continuação

Nome da tarefa	Custo
Configurar senha e ip nos servidores	R\$ 80,00
Criação de 3 (três) VM's e Instalação e configuração do Windows Server 2008	R\$ 540,00
Criar três máquinas virtuais com Windows Server 2008	R\$ 360,00
Configurar e atualizar as máquinas virtuais	R\$ 180,00
Instalação do vCenter, configuração e ajuste da alta disponibilidade	R\$ 320,00
Instalar o Vcenter em uma máquina virtual Windows Server 2008	R\$ 240,00
Configurar o Vcenter para alta disponibilidade	R\$ 80,00
Buffer de Tempo	R\$ 0,00
Execução de testes e validações	R\$ 70,00
Executar teste de disponibilidade simulando falha de hardware	R\$ 40,00
Executar teste de falta de energia	R\$ 30,00
Instalação dos servidores finalizados	R\$ 0,00
Implementação Física e Lógica da Solução de UTM	R\$ 710,00
Inicialização e configuração da solução de UTM, com IDS, AntiSpam, Antivírus e Web Filtering	R\$ 640,00
Inicializar a interface e configurar IP de acesso	R\$ 40,00
Criar cadastro e inserir Licença	R\$ 40,00
Configurar regras de acesso	R\$ 560,00
Buffer de Tempo	R\$ 0,00
Execução de teste e validações	R\$ 70,00
Executar teste de acesso e navegação	R\$ 40,00
Executar teste de roteamento	R\$ 30,00
UTM finalizado	R\$ 0,00
Treinamento	R\$ 1.120,00
Documentação Técnica	R\$ 560,00
Fazer a documentação dos Servidores e Storages	R\$ 240,00
Fazer a documentação dos Switches e do UTM	R\$ 320,00
Hands-on de toda a solução implementada	R\$ 560,00
Preparar ambiente de teste para o treinamento	R\$ 240,00
Ministrar treinamento e liberar acesso dos analistas ao ambiente de teste	R\$ 320,00
Treinamento concluído	R\$ 0,00
Encerramento	R\$ 1.510,00
Lições Aprendidas	R\$ 660,00
Realizar registro das lições aprendidas	R\$ 560,00
Obter aprovação do registro das lições aprendidas	R\$ 100,00
Prestação de Contas	R\$ 400,00
Elaborar prestação de contas financeira	R\$ 300,00
Obter aprovação da prestação de contas	R\$ 100,00
Reunião de encerramento	R\$ 450,00
Elaborar o Termo de Encerramento do Projeto	R\$ 100,00
Realizar a Reunião de Encerramento	R\$ 200,00
Obter assinatura do termo de encerramento pelo cliente	R\$ 50,00
Obter assinatura do termo de aceite pelo cliente	R\$ 50,00
Publicar ata da reunião de encerramento	R\$ 50,00
Projeto Concluído	R\$ 0,00

ORÇAMENTO DO PROJETO POR RECURSO

Tabela 6 - Orçamento por Recurso

Nome do recurso	Trabalho	Custo Unitário	Custo Total
Silvino Andrade Neto	113 hrs	R\$ 50,00	R\$ 5.650,00
Jorge Santana	60 hrs	R\$ 40,00	R\$ 2.400,00
Rogério Sampaio	69 hrs	R\$ 30,00	R\$ 2.070,00
Paulo Reis	26 hrs	R\$ 20,00	R\$ 520,00
Equipamentos	0 hrs	R\$ 400.000,00	R\$ 400.000,00

PLANO DE PROJETO

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO

Tabela 7 - Cronograma de Desembolso

Nome da tarefa	Início	Término	Custo
IMPLANTAÇÃO DE DATACENTER COM ALTA DISPONIBILIDADE EM UMA PLANTA INDUSTRIAL DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS	Qui 05/10/17	Ter 05/12/17	R\$ 410.640,00
Gerenciamento do Projeto	Qui 05/10/17	Sex 20/10/17	R\$ 4.500,00
Iniciação	Qui 05/10/17	Sex 06/10/17	R\$ 800,00
Planejamento	Seg 09/10/17	Sex 13/10/17	R\$ 1.700,00
Controle	Sex 13/10/17	Sex 20/10/17	R\$ 2.000,00
Contratações	Sex 20/10/17	Sex 03/11/17	R\$ 400.520,00
Cotações	Sex 20/10/17	Ter 24/10/17	R\$ 320,00
Aquisição de Equipamentos	Ter 24/10/17	Qua 25/10/17	R\$ 400.160,00
Equipamento em Transporte	Qua 25/10/17	Sex 03/11/17	R\$ 0,00
Recebimento dos equipamentos e conferência	Sex 03/11/17	Sex 03/11/17	R\$ 40,00
Instalação Física dos Equipamentos no Rack	Seg 06/11/17	Ter 07/11/17	R\$ 520,00
Montagem das PDU's, KVM e KMM	Seg 06/11/17	Seg 06/11/17	R\$ 90,00
Instalação e configuração de 2 (dois) Switches LAN no Rack	Seg 06/11/17	Ter 07/11/17	R\$ 220,00
Instalação e configuração de 2 (dois) Servidores PowerEdge R620 no Rack	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	R\$ 60,00
Instalação da Storage Equallogic no Rack	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	R\$ 60,00
Montagem dos trilhos e 2 (dois) Switches SAN e RPS no Rack	Ter 07/11/17	Ter 07/11/17	R\$ 90,00
Implementação Lógica da Storage Equallogic	Qua 08/11/17	Sex 10/11/17	R\$ 510,00
Inicialização da Storage Equallogic pelo CLI	Qua 08/11/17	Qua 08/11/17	R\$ 150,00
Configuração do Grupo Manager, Nome, IP's SAN e RAID level do Equallogic	Qua 08/11/17	Qua 08/11/17	R\$ 30,00
Criação das LUN's e apresentação destas para os 2 Servidores	Qua 08/11/17	Qui 09/11/17	R\$ 90,00
Instalação e Configuração HIT KIT nos servidores Windows e VMWare	Qui 09/11/17	Sex 10/11/17	R\$ 240,00
Instalação do VMWare ESXi nos Servidores Físicos	Seg 13/11/17	Seg 20/11/17	R\$ 1.250,00
Instalação do Sistema Operacional VMWare vSphere 5.1 em 2 Servidores Físicos	Seg 13/11/17	Seg 13/11/17	R\$ 320,00
Criação de 3 (três) VM's e Instalação e configuração do Windows Server 2008	Ter 14/11/17	Qui 16/11/17	R\$ 540,00
Instalação do vCenter, configuração e ajuste da alta disponibilidade	Qui 16/11/17	Seg 20/11/17	R\$ 320,00
Execução de testes e validações	Seg 20/11/17	Seg 20/11/17	R\$ 70,00
Implementação Física e Lógica da Solução de UTM	Seg 20/11/17	Qui 23/11/17	R\$ 710,00
Inicialização e configuração da solução de UTM, com IDS, AntiSpam, Antivírus e Web Filtering	Seg 20/11/17	Qui 23/11/17	R\$ 640,00
Execução de teste e validações	Qui 23/11/17	Qui 23/11/17	R\$ 70,00
Treinamento	Sex 24/11/17	Qua 29/11/17	R\$ 1.120,00
Documentação Técnica	Sex 24/11/17	Seg 27/11/17	R\$ 560,00
Hands-on de toda a solução implementada	Ter 28/11/17	Qua 29/11/17	R\$ 560,00
Encerramento	Qui 30/11/17	Ter 05/12/17	R\$ 1.510,00
Lições Aprendidas	Qui 30/11/17	Qui 30/11/17	R\$ 660,00
Prestação de Contas	Sex 01/12/17	Sex 01/12/17	R\$ 400,00
Reunião de encerramento	Seg 04/12/17	Ter 05/12/17	R\$ 450,00

GESTÃO DAS COMUNICAÇÕES E DAS PARTES INTERESSADAS

PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES E PARTES INTERESSADAS

O plano do gerenciamento das comunicações foi elaborado pelo gerente do projeto com a finalidade de manter informado todas as partes interessadas sobre o andamento do projeto, conforme expectativa de cada um.

Toda comunicação envolvendo os stakeholders será feita através de reunião presencial na sede da contratada onde a implementação do projeto irá ocorrer, a reunião de início com a presença dos principais interessados no projeto irá documentar toda parte interessada no projeto atribuindo qual a função de cada um, após a reunião inicial ocorrerá durante o projeto uma reunião de acompanhamento de cada fase com o coordenador do projeto indicado pela contratante para fazer o acompanhamento das atividades, toda reunião será registrada em Ata e toda solicitação documentada através de e-mail.

O controle deste projeto será realizado através dos eventos de comunicação previstos no cronograma do projeto e a comunicação do projeto poderá ser feita através de e-mail, telefone além dos quadros de avisos do terminal para comunicação com os envolvidos.

EVENTOS DE COMUNICAÇÃO PARA ENGAJAMENTO DOS STAKEHOLDERS

O projeto terá os seguintes eventos de comunicação:

1. Reunião de Kickoff
 - a. Objetivo – Apresentação do projeto a todos os envolvidos
 - b. Metodologia – Reunião com apresentação do projeto e cronograma.
 - c. Responsável – Gerente do Projeto
 - d. Envolvidos – Silvino Andrade, Jorge Santana, Rogério Sampaio, Ewerton Luiz Neto, Marcelo Batista, Anderson Oliveira, Thales Soares, Alberto Moreira
 - e. Data e Horário – 05/10/2017 as 9:00h.
 - f. Duração – 2 horas.
 - g. Local – Sala de Reunião principal da Autotrack.

PLANO DE PROJETO

2. Reunião de Avaliação de Desempenho da equipe do Projeto
 - a. Objetivo – Fazer o acompanhamento diário do projeto
 - b. Metodologia – Reunião presencial
 - c. Responsável – Gerente do Projeto
 - d. Envolvidos – Silvino Andrade, Marcelo Batista, Jorge Santana e Rogério Sampaio
 - e. Data e Horário – Dias: 13/10, 27/10, 10/11/2017 as 9:00 h.
 - f. Duração – 1 hora.
 - g. Local – Sala de Reunião do Anexo 1 da Autotrack
3. Reunião do Comitê de Controle de Mudança
 - a. Objetivo – Reunião deliberativa referente as decisões de mudança ou desvio no projeto.
 - b. Metodologia – Reunião com apresentação dos itens discutidos na reunião de desempenho
 - c. Responsável – Gerente do Projeto
 - d. Envolvidos – Silvino Andrade, Jorge Santana, Rogério Sampaio, Ewerton Luiz Neto, Marcelo Batista, Anderson Oliveira, Thales Soares, Alberto Moreira
 - e. Data e Horário – 03/11/2017 as 9:00h.
 - f. Duração – 1 hora.
 - g. Local – Sala de Reunião principal da Autotrack.
4. Reunião de Encerramento
 - a. Objetivo – Apresentação do resultado do projeto, discutir falhas e problemas ocorridos e atualização das Lições Aprendidas.
 - b. Metodologia – Reunião com apresentação dos resultados pelo Gerente do Projeto e discussão com os envolvidos sobre o projeto.
 - c. Responsável – Gerente do Projeto
 - d. Envolvidos – Silvino Andrade, Jorge Santana, Rogério Sampaio, Ewerton Luiz Neto, Marcelo Batista, Anderson Oliveira, Thales Soares, Alberto Moreira.
 - e. Data e Horário – 22/11/2017 as 9:00h.
 - f. Duração – 4 horas.
 - g. Local – Sala de Reunião principal da Autotrack.

CRONOGRAMA DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO



Figura 5 - Eventos de comunicação

RELATÓRIOS DO PROJETO

Durante as reuniões de acompanhamento serão gerados relatórios do projeto, descrevendo o andamento do projeto, solicitações de mudanças, status do cronograma, utilização dos recursos, gestão das aquisições, gestão de RH além de outros fatos relevantes para o projeto, o modelo de relatório a ser seguido é o modelo corporativo. Ao final do projeto será consolidado um relatório contendo as principais informações do projeto, lições aprendidas e melhorias.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA O GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

Todas as despesas com o gerenciamento das comunicações serão alocadas no centro de custos do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo gerenciamento das comunicações será o Gerente do Projeto.

Elaborado por:	Silvino Andrade – Gerente do Projeto	Versão:	1.0	Data	05/10/2017
Aprovado por:	Alberto Meira – Patrocinador	Data de aprovação:	13/10/2017		

PLANO DE PROJETO

REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO

Tabela 8 - Registro Stakeholders

PROJETO: Implantação de datacenter com alta disponibilidade em uma planta industrial distribuidora de combustível

Nome da parte interessada	Cargo / Função	Papel no projeto	Dados de Contato	Requisitos (Necessidades e Expectativas)	Tipo de Influência	Grau de Influência	Estratégia de Comunicação
Silvino Andrade	Gerente de Projeto	Gerente do Projeto		Responsável pelo gerenciamento do projeto	Positiva	Alta	Gerenciar de Perto
Jorge Santana	Analista Sênior	Executor		Envolver nas principais reuniões do projeto e cobrar atualização do status do andamento da tarefa.	Positiva	Alta	Gerenciar de Perto
Rogério Sampaio	Analista Pleno	Executor		Envolver nas principais reuniões do projeto e cobrar atualização do status do andamento da tarefa.	Positiva	Média	Gerenciar de Perto
Paulo Reis	Analista de Compras	Comprador		Envolver nas principais reuniões do projeto	Neutra	Baixa	Gerenciar de Perto
Marcelo Batista	Coordenador Técnico	Coordenador do Projeto		Manter informado sobre status geral do projeto e envolver em todas as reuniões de acompanhamento.	Positiva	Alta	Manter satisfeito
Equipe de TI da Planta	Analistas de Suporte	Suporte		Manter informado sobre status do projeto.	Neutra	Baixa	Manter informado
Thales Soares	Coordenador de Projetos (Contratante)	Gerente de Projeto		Manter informado sobre status geral do projeto e envolver nas principais reuniões do projeto.	Positiva	Alta	Manter satisfeito
Alberto Meira	Diretor	Patrocinador		Manter informado sobre status geral do projeto e envolver nas principais reuniões do projeto.	Positiva	Alta	Manter satisfeito

PLANO DE PROJETO

REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO

Tabela 8 - Registro Stakeholders - Continuação

PROJETO: Implantação de datacenter com alta disponibilidade em uma planta industrial distribuidora de combustível

Nome da parte interessada	Cargo / Função	Papel no projeto	Dados de Contato	Requisitos (Necessidades e Expectativas)	Tipo de Influência	Grau de Influência	Estratégia de Comunicação
Operadores da Planta	Operador	Usuário	71 2203- 5340	Informar através de avisos.	Neutra	Baixa	Monitorar
Motoristas de Caminhão Tanque	Cliente	Usuário	-	Informar através de avisos.	Neutra	Baixa	Monitorar
Fornecedores	Cliente	Usuário	-	Informar através de avisos.	Neutra	Baixa	Monitorar

GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

NOVOS RECURSOS, RELOCAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE MEMBROS DO TIME

O plano de gerenciamento dos recursos humanos será de responsabilidade do gerente do projeto. A equipe de projetos será formada inicialmente por funcionários regulares da Techinfo e serão alocados no projeto sob demanda. Caso haja saída de membros da equipe será necessária a participação de mão de obra especializada que será terceirizada para o período do projeto.

O setor de Recursos Humanos fornecerá todo o apoio no projeto nos itens relacionados com a alocação, relocação e contratação de pessoal caso seja necessário.

TREINAMENTO

Para este projeto será necessário o treinamento na solução de UTM Fortinet para a equipe de Analistas: Jorge Santana e Rogério Sampaio realizem a implementação e configuração do equipamento, este treinamento será realizado online e sem custo no site do fabricante, com duração de 40 horas.

AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

A avaliação da equipe de projeto será feita quinzenalmente durante as reuniões de desempenho. Será analisado o desempenho na equipe de acordo com as tarefas executadas e de que forma foram executadas, sendo também avaliados outros fatores externos tais como: assiduidade, pontualidade e produção.

BONIFICAÇÃO

Haverá uma bonificação a ser definida pelo área de recursos humanos da empresa após a finalização do projeto com entrega dentro do tempo estimado e dentro do custo definido no projeto.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO CONSOLIDADA DOS RESULTADOS DO TIME

O resultado da avaliação de resultados será divulgado ao final de cada etapa do projeto e será disponibilizada na Intranet, havendo assuntos a serem tratados sobre o desempenho no projeto este será feito de forma individualizada.

PLANO DE PROJETO

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DO RH

Os recursos do RH estão definidos dentro do orçamento do projeto, caso seja necessários gastos adicionais este será alocado dentro das reservas gerenciais do projeto, caso não haja reservas será discutido com o patrocinador ou com a Techinfo onde será alocada esta despesa.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O plano de RH será de responsabilidade do Gerente de Projeto Silvino Andrade em conjunto com o RH da empresa.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RH

O plano de Gerenciamento de RH será feito na reunião inicial para definição da equipe que irá integrar o projeto, e durante o projeto caso seja necessário por conta de atualização de equipe.

Elaborado por:	Silvino Andrade – Gerente do Projeto	Versão:	1.0	Data	05/10/2017
Aprovado por:	Alberto Meira – Patrocinador	Data de aprovação:		13/10/2017	

PLANO DE PROJETO

ORGANOGRAMA DO PROJETO

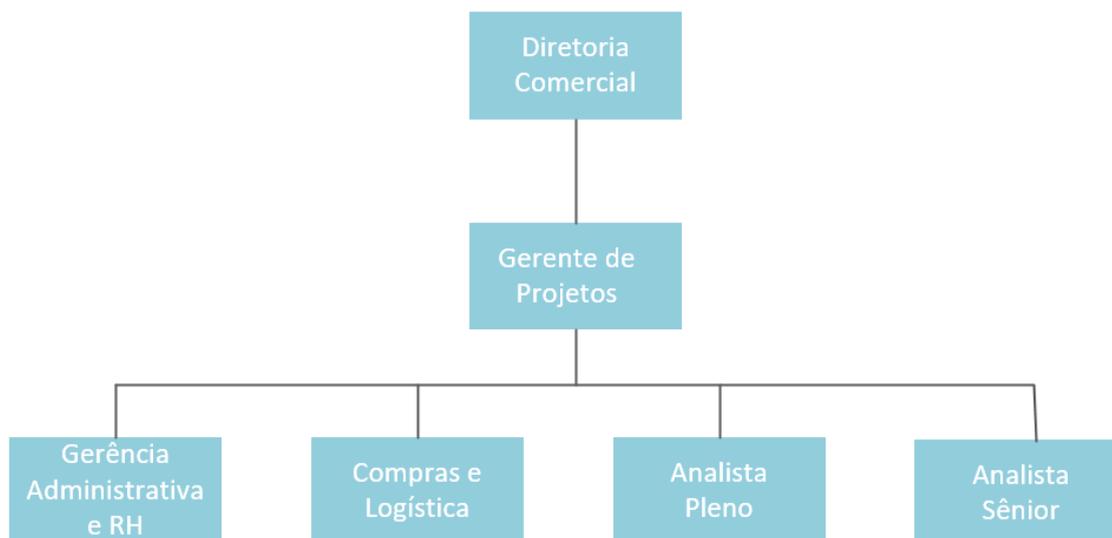


Figura 6 - Organograma do projeto

LISTA DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO

Tabela 9 - Uso da tarefa

Nome do Recurso	Tipo	Iniciais	Grupo	Max. Units	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost/Use
Rogério	Trabalho	R	Analista de TI Pl	100%	R\$ 30,00/hr	R\$ 15,00/hr	R\$ 2.070,00
Jorge	Trabalho	J	Analista de TI Sr	100%	R\$ 40,00/hr	R\$ 20,00/hr	R\$ 2.400,00
Silvino	Trabalho	S	Gestor de Projetos	100%	R\$ 50,00/hr	R\$ 25,00/hr	R\$ 5.650,00
Paulo	Trabalho	P	Analista de Compras	100%	R\$ 20,00/hr	R\$ 10,00/hr	R\$ 520,00
Carlos	Trabalho	C	Gerente Administrativo	100%	R\$ 50,00/hr	R\$ 25,00/hr	R\$ 0,00

DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO

Tabela 10 - Diretório do Time do Projeto

Nº	Nome	Área	E-mail	Telefone
01	Silvino Andrade	Gerente de Projeto	silvino@tech.com.br	(71)3616-4532
02	Jorge Santana	Analista Sênior	jorge@tech.com.br	(71)3616-4535
03	Rogério Sampaio	Analista Pleno	rogerio@tech.com.br	(71)3616-4534
04	Paulo Reis	Analista de Compras	paulo@tech.com.br	(71)3616-4530
05	Marcelo Batista	Coordenador Técnico	mbatista@autotrack.com	(71)3308-7558
06	Alberto Moreira	Diretor	amoreira@autotrack.com	(71)3308-7565

PLANO DE PROJETO

MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO

Tabela 11 - Matriz de Responsabilidades

Nº	Nome	Área	Gerencia do Projeto	Instalação Equipamentos	Instalação Storage	Instalação Vmware	Instalação UTM	Treinamento	Planos							
									Escopo	Tempo	Custo	Qualidade	Recursos Humanos	Comunicações	Riscos	Aquisição
01	Alberto Meira	Diretor	A	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A
02	Silvino Andrade	Projetos	R	A	A	A	A	A	R	R	R	R	R	R	R	I
03	Jorge Santana	TI	C	R	R	R	R	R	C	C	I	I	I	I	C	C
04	Rogério Sampaio	TI	C	C	C	C	C	C	C	C	I	I	I	I	C	C
05	Paulo Reis	Compras	I	I	I	I	I	I	I	C	C	I	I	I	I	R
06	Marcelo Batista	Técnica	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

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

GESTÃO DA QUALIDADE

PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

O planejamento do gerenciamento da qualidade fez uso dos seguintes documentos para a sua definição: plano de gerenciamento do projeto, registro das partes interessadas e o registro de riscos.

O Gerenciamento da Qualidade será feito com base em testes e auditoria no desenvolvimento do projeto, quando algo não estiver dentro das normas ou for constatado a não conformidade com o que foi estabelecido no projeto, deverá ser tratado com as medidas de correção no plano de gerenciamento da qualidade e se for o caso tratar como mudança de escopo.

Compreende a qualificação dos profissionais que vão executar a implementação dos equipamentos de acordo com as boas práticas recomendadas pelos fornecedores: Dell, Vmware e Fortinet.

PADRÕES E POLÍTICA DA QUALIDADE

O projeto deve ser aderente aos padrões das Normas:

ISO 9001 – Norma de Gestão da Qualidade.

ISO 14000 – Norma de Gestão Ambiental.

ISO 15999 – Norma de Gestão da Continuidade de Negócios.

ISO 27001 – Norma de Gestão de Segurança da Informação.

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	Padrão / Critério de Aceitação	Método de Verificação
Processos organizacionais	Qualidade	Padronização dos processos organizacionais de gestão conforme ISO 9001.	Todo processo de gestão interna deve seguir os padrões definidos no Manual da Qualidade.
Implementação do Datacenter	Disponibilidade	O Datacenter deve atender requisito de disponibilidade de acordo com a ISO 15999.	Teste de acesso e simulação de falha elétrica.

Tabela 12 - Requisitos de Qualidade e Critérios Mínimos - Continuação

Produto/Serviço ou Aspecto Avaliado	Requisito	Padrão / Critério de Aceitação	Método de Verificação
Implementação do Datacenter	Segurança	O Datacenter deve atender requisito de Segurança de acordo ISO 27001.	Testes de acesso aos sistemas a procura de falhas de segurança.
Treinamentos Hands-on	Documentação do Projeto	Documentação entregue a todos os participantes do treinamento Hands-on.	Documentação entregue a todos os participantes e acesso ao ambiente implementado para o treinamento. Lista de presença assinada por todos os participantes.
Custo	Projeto realizado de acordo com o orçamento previsto.	Desvio máximo de 10% do orçamento.	Comparação do custo no relatório final do projeto real com o custo estimado no orçamento aprovado.
Descarte	Descartar as embalagens de maneira sustentável	A empresa deve fazer o descarte das embalagens de maneira sustentável de acordo com a ISO 14000.	Validar o descarte conforme os tipos de embalagem: Papel, Papelão, Plástico, Metal e Vidro.

GARANTIA DA QUALIDADE

Estão previstas as seguintes atividades:

- Após a definição do cronograma será criado o diagrama de rede a fim de identificar o caminho crítico do projeto, com base nesta identificação e análise dos recursos disponíveis será analisada a corrente crítica do projeto.
- Será realizada a auditoria no final do projeto para verificação de toda infraestrutura entregue e executados testes de validação que atende ao requisito de não haver parada caso haja falta de energia.

CONTROLE DA QUALIDADE

Estão previstas as seguintes atividades:

- Será realizado o Brainstorm antes de cada etapa a ser executada a fim de não deixar dúvidas para a execução da atividade.
- Utilizaremos Fluxograma e Checklist para o acompanhamento do controle de qualidade, durante as fases do projeto.
- Monitoramento diário das atividades realizadas a fim de aprimorar a execução do projeto e evitar retrabalhos.

PRIORIZAÇÃO DAS MUDANÇAS NOS REQUISITOS DE QUALIDADE E RESPOSTAS

Prioridade Alta (0 e 1)

Requerem ação imediata Exemplo:

Mudanças de prioridade A envolvem mudanças de alto impacto no projeto. As mesmas deverão ser tratadas em caráter de urgência, pelo gerente do Projeto, junto ao Patrocinador, uma vez que extrapolem a autonomia do gerente de projeto.

Prioridade Média (2)

Requerem um planejamento da ação. Exemplo:

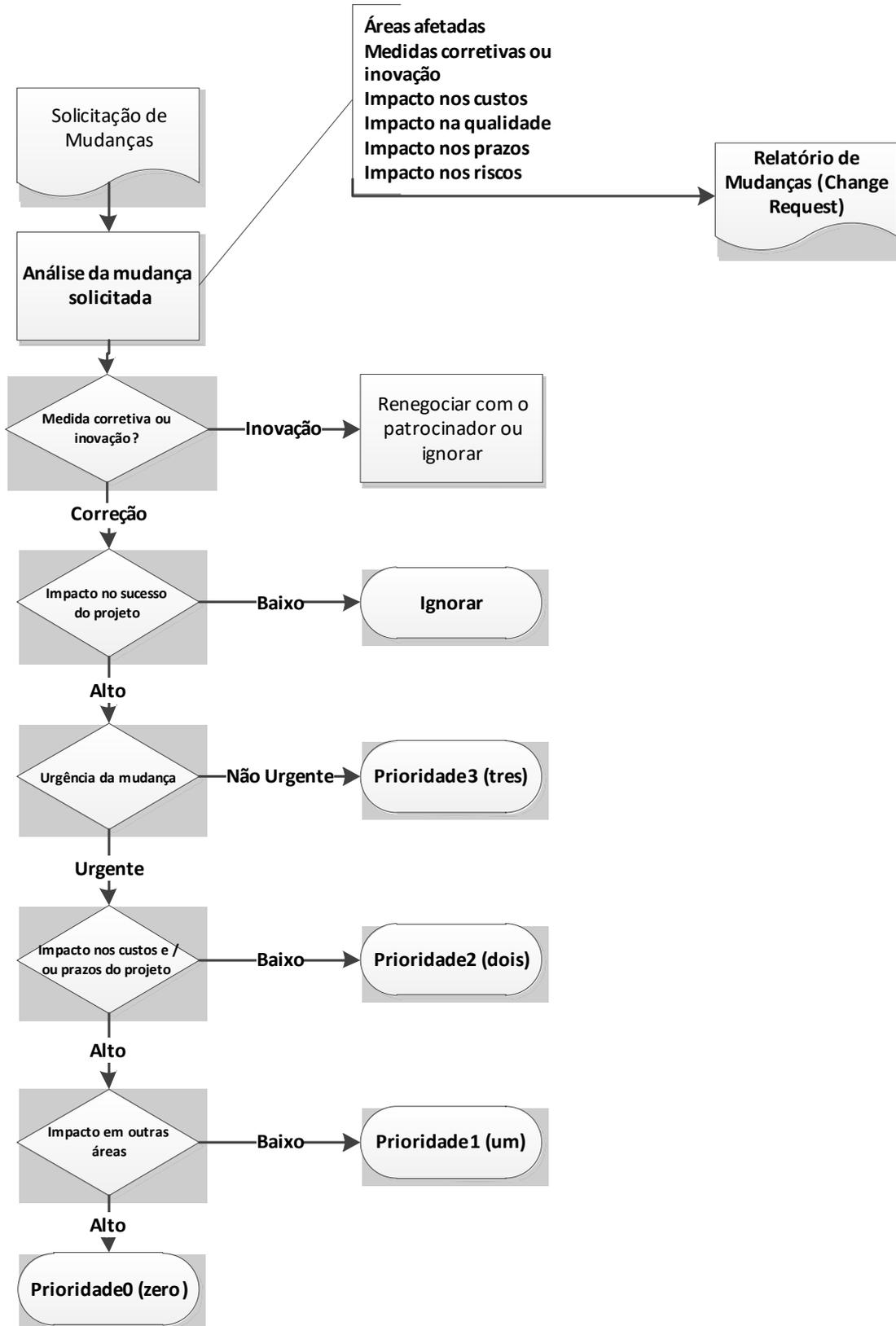
Mudanças de prioridade M ou 2 envolvem mudanças que requerem uma ação imediata do Gerente de Projeto, independente de reuniões de controle previstas, mas de forma planejada através de um Plano de ação. Uma vez que a mudança extrapole a autonomia do gerente de Projeto deverá ser tratada com a mesma urgência junto ao Patrocinador.

Prioridade Baixa (3)

Requerem um planejamento da ação. Exemplo:

Mudanças de prioridade Baixa ou 3 envolvem mudanças que não acarretam alterações significativas dentro do projeto, não requerem uma ação imediata, estando as mesmas dentro da autonomia do Gerente de Projeto.

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DA QUALIDADE



Fluxograma 2 - Controle de Qualidade

PLANO DE PROJETO

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE QUALIDADE DO PROJETO

A avaliação da qualidade será feita durante todo o processo de implementação do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Responsável pela gestão da qualidade será o Gerente do Projeto.

Elaborado por:	Silvino Andrade – Gerente do Projeto	Versão:	1.0	Data	05/10/2017
Aprovado por:	Alberto Meira – Patrocinador	Data de aprovação:	13/10/2017		

GESTÃO DE RISCOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Os riscos foram identificados e analisados desde a fase do planejamento do projeto serão utilizados como técnicas para a identificação dos riscos: Entrevista com especialista e Brainstorming.

A análise do risco será feita com base em seu impacto e de forma qualitativa. A resposta ao risco identificado será na sua maioria a prevenção do risco, quando não for possível a prevenção do risco será feita a Mitigação e até a aceitação do risco.

O risco quando detectado será prontamente informado ao gerente do projeto que irá tratar do risco, sendo também registrado via e-mail e reunião com as partes interessadas.

RBS – RISK BREAKDOWN STRUCTURE PARA IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

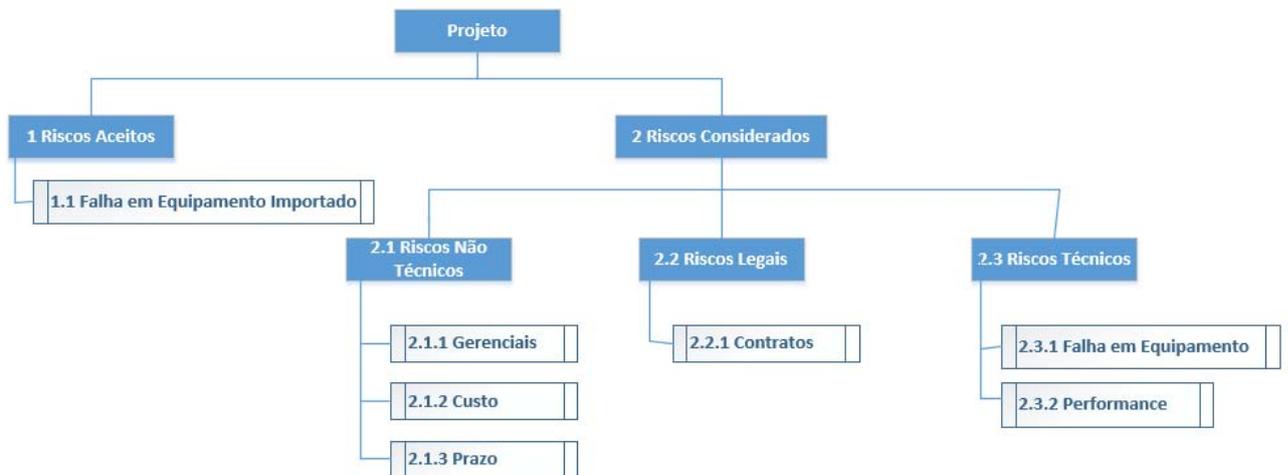


Figura 7 - RBS – Risk Breakdown Structure

RISCOS IDENTIFICADOS

1. Riscos Aceitos
 - a. Defeito em Equipamento Importado; (RMA em 45 Dias)
2. Riscos não técnicos
 - a. Falta de mão de obra especializada;
 - b. Atraso na entrega de equipamento importado; (Desembaraço)
 - c. Custo dos produtos importados;

3. Riscos Legais
 - a. Contratos de Importação
 - b. Contrato de Mão de Obra Temporária
4. Riscos Técnicos
 - a. Defeito em equipamentos
 - b. Performance não atenda a necessidade da demanda

QUALIFICAÇÃO DOS RISCOS

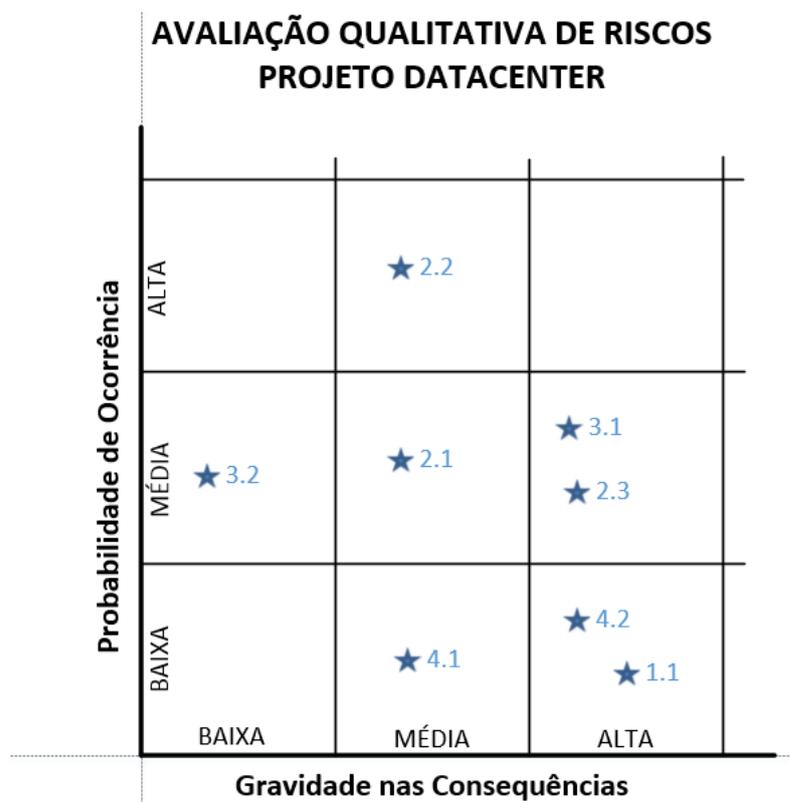
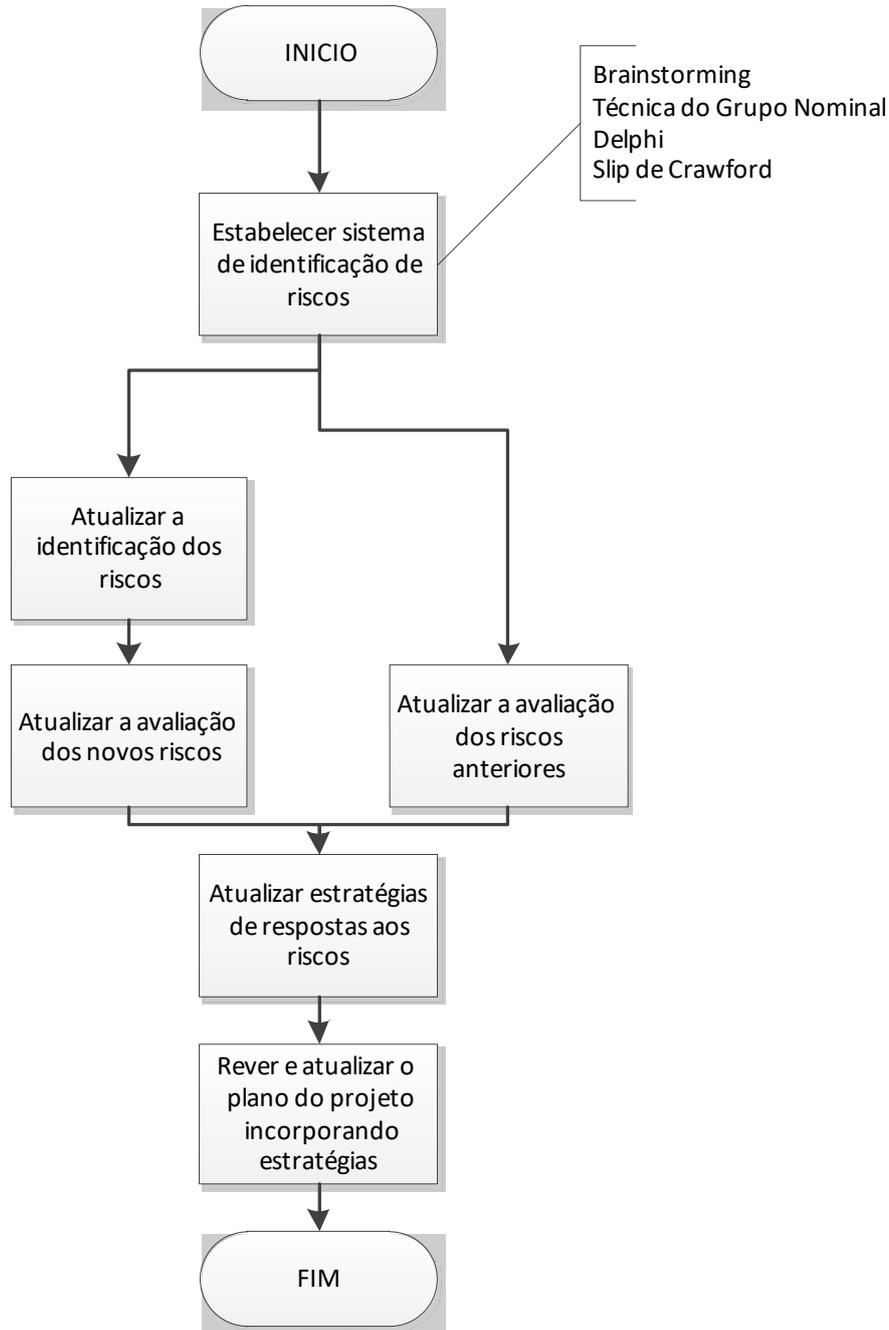


Figura 8 - Qualificação dos riscos

QUANTIFICAÇÃO DOS RISCOS

O Projeto não irá utilizar a quantificação dos riscos com base no histórico de projetos.

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DE RISCOS



Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos

PLANO DE PROJETO

PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS

Tabela 13 - Respostas planejadas a riscos

ITEM	RISCO	PROBABILIDADE	GRAVIDADE	EXPOSIÇÃO	RESPOSTA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	CUSTO
1.1	Defeito no equipamento importado (RMA em 45 Dias)	Baixa	Alta	Baixa	Aceitar	Enviar para troca, e aguardar os 45 dias	Silvino Andrade	R\$ 1.000,00
2.1.1	Falta de mão de obra especializada	Média	Média	Média	Evitar	Contratar mão de obra especializada	Silvino Andrade	R\$ 3.000,00
2.1.2	Atraso na entrega do equipamento importado	Alta	Média	Média	Evitar	Negociar com fornecedor um equipamento substituto	Silvino Andrade	R\$ 2.000,00
2.1.3	Aumento do custo em virtude da variação do dólar.	Média	Alta	Média	Mitigar	Negociar com fornecedor e fabricante	Silvino Andrade	R\$ 5.000,00
2.2.1	Necessidade de substituição de funcionário.	Média	Baixa	Baixa	Evitar	Contratar mão de obra especializada	Silvino Andrade	R\$ 3.000,00
2.3.1	Defeito no Equipamento	Baixa	Média	Baixa	Evitar	Aguardar o atendimento do suporte	Silvino Andrade	R\$ 2.000,00
2.3.2	Performance não atende a Requisitos	Baixa	Alta	Média	Mitigar	Fazer upgrade dos equipamentos	Silvino Andrade	R\$ 4.000,00

PLANO DE PROJETO

RESERVAS GERENCIAIS E DE CONTINGENCIA

Ficou definido um valor de R\$ 4.000,00 (quatro mil reais), para ser utilizado como Reserva Gerencial, este valor corresponde aproximadamente a 1% do valor do projeto.

A reserva de contingencia ficou com o valor definido e aprovado de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) conforme plano de resposta ao risco.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS RISCOS DO PROJETO

Se tratando de um projeto de curto prazo a avaliação de risco será a cada três dias, com acompanhamento direto do gerente do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo plano de gerenciamento de risco será o Gerente do Projeto, Silvino Andrade Neto que irá executar a revisão e atualização do plano de gerenciamento de risco.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O plano de gerenciamento de riscos será atualizado quando houver uma mudança aprovada pela CCM com impacto nos riscos do projeto.

Elaborado por:	Silvino Andrade – Gerente do Projeto	Versão:	1.0	Data	05/10/2017
Aprovado por:	Alberto Meira – Patrocinador	Data de aprovação:	13/10/2017		

GESTÃO DE AQUISIÇÕES

PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

O gerenciamento das aquisições estará focado nas aquisições dos materiais, equipamentos, consultoria e treinamento necessário ao projeto.

As aquisições devem ser alinhadas com o cronograma de desembolso do projeto e com as diretrizes estabelecidas no plano de gerenciamento de custos.

As aquisições de modo geral, serão especificadas, acompanhadas e validadas tecnicamente pelo setor de tecnologia e pela equipe do projeto.

O setor de compras da empresa ficará responsável pelas aquisições dos equipamentos e materiais do projeto, bem como avaliação dos fornecedores.

Ao longo do projeto, será realizado o processo de controle das aquisições, onde será monitorado as entregas, mudanças e correções.

TIPOS DE CONTRATO

O Projeto possui contrato a preço fixo para prestação de serviço na montagem dos equipamentos do Datacenter e outro contrato também a preço fixo para o suporte de equipamentos com nível de serviço com SLA de 24x7x2 com resolução em até 6 horas por 36 meses, no que diz respeito aos equipamentos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE COTAÇÃO E PROPOSTAS

As propostas serão analisadas com base no melhor preço com o menor prazo de entrega.

AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

Como foi definido as marcas dos produtos e estes são exclusivos, a Dell fornece diretamente para o cliente final e a Fortinet possui um distribuidor exclusivo no Brasil e a APC que possui mais de um distribuidor. Ao término do projeto será encaminhado aos fornecedores um e-mail com o feedback do projeto.

FREQÜÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE AQUISIÇÃO

A empresa de forma geral, mantém uma avaliação constante, avaliando o relacionamento e o comissionamento gerado pelos distribuidores, porém alguns distribuidores são exclusivos. Neste projeto será feito ao final dos serviços.

PLANO DE PROJETO

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

Haverá um centro de custos onde são alocadas as despesas relacionadas ao projeto, incluindo as aquisições conforme previsto no plano de custos.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DAS AQUISIÇÕES

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Paulo Reis que é o Analista de Compras será responsável por atualizar o plano de aquisições e será acompanhado pelo Gerente do Projeto Silvino Andrade que fará as observações e aprovações das aquisições referente ao Projeto.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

Se houver mudança aprovada pelo CCM com relação as aquisições estas serão atualizadas.

Elaborado por:	Silvino Andrade – Gerente do Projeto	Versão:	1.0	Data	05/10/2017
Aprovado por:	Alberto Meira – Patrocinador	Data de aprovação:		13/10/2017	

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Este documento tem como objetivo detalhar as necessidades de aquisições de materiais e equipamentos para o projeto de alta disponibilidade em datacenter de automação.

ESPECIFICAÇÃO E QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM ADQUIRIDOS

Tabela 14 - Materiais e Equipamentos

Item	Descrição	Qtd	Observação
1	Servidor Dell PowerEdge R630	2	2 Processadores, 128 GB Memória
2	Storage Dell Equallogic PS4100X	1	24 Discos de 900 GB
3	Switch Dell Networking N2024	2	Com cabos de empilhamento
4	Fonte Redundante Externa Dell RPS720	1	Com potência de 750W
5	Fortinet Fortigate 200D	2	Com 2 SFP+
6	Fortinet FortiRPS 740	2	Com potência de 600W
7	KVM APC Modelo AP5201	1	Com tela de 17 polegadas
8	KMM APC Modelo AP5719	1	Teclado padrão ABNT2
9	Rack APC 42U Modelo AR3100	1	Com fechadura e ventilação
10	PDU para RACK APC Modelo AP9551	2	PDU automática de 110V a 240V
11	Cabos de Rede Furukawa Cat. 6 5 Mts	16	Cor Azul para LAN
12	Cabos de Rede Furukawa Cat. 6 5 Mts	12	Cor Verde para SAN
13	Cabos de Rede Furukawa Cat. 6 5 Mts	6	Cor Vermelho para acesso remoto

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Todos os produtos deverão ser entregues na Autotrack, local onde será feito a montagem dos equipamentos.

QUALIFICAÇÃO DOS PROPONENTES

Os produtos especificados serão fornecidos diretamente do fabricante e distribuidores autorizados com contratos de parcerias atualizados.

TIPO DE CONTRATO

Os equipamentos fornecidos terão um suporte contratado com SLA de 24x7x2 com tempo de resolução em até 6 horas durante um período de 36 meses.

AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES

O Fornecedor será avaliado conforme as suas entregas dentro do prazo estabelecido, caso haja algum atraso na entrega este compromete o projeto como um todo.

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – TREINAMENTO

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Este documento tem como objetivo detalhar as necessidades de treinamento e capacitação para o Projeto de Alta Disponibilidade em Datacenter de Automação.

ESPECIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE TREINAMENTO

Treinamento de Storage e UTM

- Objetivo – Capacitar os Analistas na instalação e configuração de Storage Dell Equallogic e UTM Fortinet.
- Metodologia – Aulas expositivas com a utilização de recursos audiovisuais e projeção eletrônica, bem como demonstrações e Hands-on.
- Participantes – 3 Analistas de TI da empresa.
- Data e Hora – A serem definidos no cronograma do projeto.
- Carga Horária – O Treinamento possui uma carga horária de 32 horas, dividido em 4 dias, sendo 8 horas diárias.
- Local – Sala de Reunião – Sede da empresa.

QUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO

O Fornecedor deve ser certificado pelo fabricante da solução para ministrar treinamentos.

TIPO DE CONTRATO

Será um contrato de prestação de serviço firmado com o fornecedor com base no preço do curso fechado.

AValiação DOS FORNECEDORES

A avaliação será feita com base no desempenho dos analistas no curso.

PLANO DE PROJETO

TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO

Declaro aprovado o Plano de Gerenciamento de Projeto supracitado, concordando com o escopo do produto e escopo do projeto, no cronograma e orçamento estabelecidos.

Alberto Meira, Patrocinador

REFERÊNCIAS

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.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001/2000:** Sistemas de Gestão da Qualidade. Rio de Janeiro, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NORMA ISO 14001.** Sistema da gestão ambiental- Requisitos com orientações para uso. ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 15999-1:** Gestão de continuidade de negócios - Parte 1: Código de prática. Rio de Janeiro, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO/IEC 27001:** Tecnologia da informação – Técnicas de segurança – Sistemas de gestão de segurança da informação – Requisitos. ABNT, 2006.

ANEXO

CD – ROM com arquivos em PDF e MS Project.