



**Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC
MBA EXECUTIVO EM GESTÃO DE PROJETOS**

Projeto Final de Curso

Projeto: Gestor Móvel Escolar

Apresentado por: Everi José Martins

Orientadora:

Prof^ª. M.Sc. Rosana Vieira Albuquerque, PMP

SALVADOR

2015

EVERI JOSÉ MARTINS

GESTOR MÓVEL ESCOLAR

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. M.Sc. Rosana Vieira Albuquerque, PMP

SALVADOR

2015

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC

M379g Martins, Everi José

Gestor móvel escolar / Everi José Martins. – Salvador, 2015.

117 f. : il.

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

Monografia (MBA Executivo em Gestão de Projetos) – Programa de Pós-Graduação, Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC, Salvador, 2015.

1. Internet sem fio (wi-fi) – Ensino-aprendizagem. 2. Internet – Tecnologia educacional. 3. Internet na escola. 4. Tablet – Inclusão digital. I. Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC. II. Albuquerque, Rosana Vieira. III. Título.

CDD 372.358

Nota sobre o estilo da Faculdade de Tecnologia

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 e Rosalvo de Jesus Nocera, referentes a documentos citados no Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, do Project Management Institute, entretanto opta-se, em alguns aspectos, seguir um estilo próprio elaborado e amadurecido pelos professores do programa de pós-graduação supracitado.

GESTOR MÓVEL ESCOLAR

Por

EVERI JOSÉ MARTINS

Projeto Final de Curso aprovado com nota 9,5 (nove e meio) 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 Vieira Albuquerque, PMP – Orientadora - SENAI
CIMATEC

Membro: Prof^a. Bruna Reinbold Rezende, Esp., SENAI CIMATEC

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

Salvador, 01 de Junho de 2015.

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.

Everi José Martins

SUMÁRIO

TERMO DE APRESENTAÇÃO	9
TERMO DE ABERTURA.....	11
GRÁFICO DE GANTT VISÃO GERAL DO PROJETO	14
SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS	15
MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS	16
REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS	17
DOCUMENTO DE REQUISITOS	19
PLANO DE GERENCIAMENTO DE REQUISITOS	23
MATRIZ DE RASTREABILIDADE DE REQUISITOS.....	26
DECLARAÇÃO DE ESCOPO	29
EAP - ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - HIERÁRQUICA.....	34
EAP - ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - ANALÍTICA.....	35
DICIONÁRIO DA EAP	36
PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO	56
LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS	60
LISTA DE RECURSOS DO PROJETO	62
ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO	63
GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO	65
GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO.....	66
PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO (PRAZO)	67
DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP	71
ORÇAMENTO DO PROJETO POR ATIVIDADE	72
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO.....	74
PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS	75
PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	77
ORGANOGRAMA DO PROJETO.....	83
LISTA DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO	84
DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO.....	85
MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO.....	86
DIAGRAMA DE FUNÇÕES.....	87
PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS.....	88

PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES.....	90
PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS.....	99
DECLARAÇÃO DE TRABALHO – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	108
PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES.....	111
TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO.....	112
ANEXO	113

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Organograma Preliminar	29
Figura 2 - EAP Preliminar	32
Figura 3 - EAP Hierárquica	34
Figura 4 - Gráfico de Gantt.....	65
Figura 5 - Gráfico de Marcos	66
Figura 6 - EAP de Custos.....	71
Figura 7 - Cronograma de Desembolso.....	74
Figura 8 - Organograma do Projeto.....	83
Figura 9 - Eventos de Comunicação	95
Figura 10 - RBS – Risk Breakdown Structure.....	99
Figura 11 – Matriz Probabilidade x Impacto.....	101
Figura 12 - Qualificação dos Riscos	101

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Matriz de Priorização das partes interessadas	16
Tabela 2 - Matriz de Rastreabilidade de Requisitos	28
Tabela 3 - Time do Projeto.....	29
Tabela 4 - Plano de Entregas e Marcos do Projeto	32
Tabela 5 - EAP Analítica.....	35
Tabela 6 - Lista de Atividades com Duração.....	61
Tabela 7 - Lista de Recursos do Projeto.....	62
Tabela 8 – Uso da Tarefa.....	64
Tabela 9 - Orçamento por Atividade.....	72
Tabela 10 - Orçamento por Recurso	73
Tabela 11 - Requisitos de Qualidade e Padrões Mínimos.....	79
Tabela 12 – Uso da Tarefa.....	84
Tabela 13 - Diretório do Time do Projeto.....	85
Tabela 14 - Matriz de Responsabilidade	86
Tabela 15 - Uso do Recurso	87
Tabela 16 - Respostas Planejadas aos Riscos	105

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças.....	15
Fluxograma 2 - Gerenciamento das Configurações	57
Fluxograma 3 - Mudança de Prazos.....	68
Fluxograma 4 - Controle de Qualidade	80
Fluxograma 5 - Controle de Mudança de Riscos	102

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AP	Access Point
ART	Atestado de Responsabilidade Técnica
CCM	Comitê de Controle de Mudanças
EAP	Estrutura Analítica do Projeto
E-books	Livros Eletrônicos
EPI	Equipamento de Proteção Individual
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
RBS	Risk Breakdown Structure
Wi-fi	Wireless Fidelity

TERMO DE APRESENTAÇÃO

Com a evolução e importância da informação nas organizações e a velocidade que a tecnologia se expande, é reconhecida a informação como um recurso estratégico tornando-se uma fonte de vantagem competitiva para garantir a sobrevivência de uma organização.

A disponibilização da tecnologia propicia também a modernização da gestão da educação pública através da interligação das principais entidades do setor público, tais como, governo do estado, prefeituras, secretarias, escolas e universidades e seus integrantes, os gestores, educadores e alunos, proporcionando as condições necessárias para inclusão digital resultando em novos processos, maior eficiência na gestão pública da educação e a democratização do acesso à informação.

O projeto constituirá na implantação de rede cabeada e sem fio com equipamentos tipo *Access Point* (AP), acessórios e equipamentos para garantir o funcionamento da rede e dispositivos eletrônicos tipo *tablet* para professores e alunos, será um projeto para uma escola estadual considerada de referência na cidade de Salvador e que poderá ser estendido a todas as escolas estaduais do Estado da Bahia distribuídas na capital e regiões do interior do estado.

Com a implantação da rede e equipamentos, será possível cobrir 100% da área da escola com uma rede tipo *wireless-fidelity* (Wi-Fi) que possibilitará acesso a internet pelos alunos, que poderão acessar sites de pesquisas estudantis e livros eletrônicos (*e-books*) e pelos professores que poderão acessar páginas de conteúdo educativo, apresentações, documentários e conteúdos exclusivos de programas educacionais, bibliotecas, caderneta eletrônica escolar, assiduidade, notas e *e-books*. A tecnologia empregada vai contribuir no processo educacional e administrativo.

Este projeto tem a finalidade de contribuir para a inclusão digital e garantir maior integração entre educadores, alunos, pais e responsáveis permitindo melhorias na qualidade de ensino.

GESTÃO DA INTEGRAÇÃO

TERMO DE ABERTURA

RESUMO DAS CONDIÇÕES DO PROJETO

O projeto constituirá na implantação de rede cabeada e sem fio com equipamentos tipo *Access Point* (AP), acessórios e equipamentos para garantir o funcionamento da rede e dispositivos eletrônicos, como *tablet*, para os professores e alunos. Será um projeto para uma escola estadual considerada de referência na cidade de Salvador e que poderá ser estendido no futuro a todas as escolas estaduais do Estado da Bahia distribuídas na capital, região metropolitana e demais regiões do interior do estado.

JUSTIFICATIVA DO PROJETO

As escolas se encontram atualmente carentes de recursos tecnológicos de acesso a mídia digital e inexistência de acesso a internet para alunos, professores e escola, isso contribui para o desconhecimento da tecnologia da internet gerando analfabetismo digital. O projeto contribuirá para o desenvolvimento educacional e profissional dos alunos atendendo ao crescimento econômico do estado e ao mesmo tempo atender necessidades sociais para a educação e melhoria da ferramenta de trabalho dos professores.

NOME GERENTE DO PROJETO, SUAS RESPONSABILIDADES E AUTORIDADE

O Sr. Everi José Martins, do departamento de implantação da empresa executante, será o gerente deste projeto e tem autoridade total para selecionar o pessoal, determinar o orçamento e conduzir o projeto após sua aprovação.

NECESSIDADES BÁSICAS DO TRABALHO A SER REALIZADO

O projeto incluirá a atividade de *site survey*, aquisição de materiais e equipamentos que são considerados essenciais para o funcionamento da rede e todo serviço de implantação de infraestrutura da rede.

PRINCIPAIS PARTES INTERESSADAS

- Ministério da Ciência e Tecnologia
- Governo do Estado da Bahia
- Secretaria da Educação do Estado da Bahia

- Gestores da Escola
- Professores
- Alunos
- Oposição

DESCRIÇÃO DO PROJETO

1. PRODUTO DO PROJETO

Rede sem fio implantada, *tablets* distribuídos para os professores para realizar consultas a sistemas de caderneta eletrônica, notas, bibliotecas virtuais, *e-books* e sites de pesquisas e *tablets* distribuídos para os alunos que permite acesso a rede para visualização de páginas de conteúdo educativo, *e-books* e sites de pesquisas.

Infraestrutura de rede de cabeamento estruturado instalado em toda área da escola, dispositivos de acesso do tipo AP que possibilitarão as conexões dos *tablets* à rede de dados da escola, equipamentos de filtro de segurança tipo *firewall*, *switches* para conexão de todo cabeamento, servidores, *nobreaks* que possibilitarão manter suprimento de energia em caso de queda da rede elétrica da concessionária, aterramento para garantir proteção aos equipamentos e gabinetes tipo rack onde os equipamentos serão instalados e conectados.

2. CRONOGRAMA BÁSICO DO PROJETO

O tempo previsto para implantação do projeto é de 20 dias consideradas as atividades de estudo e projeto básico (*site survey*), aquisição e entrega de materiais, instalação, testes e capacitação de professores para utilização de *tablet*.

- *Site survey* – 1 dia
- Aquisição de materiais – 1 dia
- Entrega de materiais e equipamentos – 10 dias
- Instalação – 5 dias
- Testes e ajustes – 2 dias
- Capacitação de professores para utilização de *tablet* – 1 dia

3. ESTIMATIVAS INICIAIS DE CUSTO

O orçamento inicial previsto é de R\$ 320.000,00 considerando todos os equipamentos e materiais de instalação. Os custos poderão ser revisados por se tratar de uma previsão inicial. O resultado do *site survey* poderá apresentar novas informações de equipamentos previstos que poderão impactar nos valores.

- Equipamentos – R\$ 280.000,00
- Materiais diversos de instalação – R\$ 10.000,00
- Pessoal – R\$ 30.000,00

PREMISSAS INICIAIS

- Disponibilidade de recurso financeiro a ser liberado pelo MCT;
- Empresa executante ter sido a vencedora da licitação pública;
- Autorização de acesso à escola;
- Escola possuir link de acesso a internet já em funcionamento com velocidade mínima de 5 Mbps;
- Fornecedor ter equipamentos em estoque e disponíveis para pronta entrega.

RESTRIÇÕES INICIAIS

- A conclusão do projeto deverá ocorrer em até 20 dias;
- O projeto deverá ser concluído até o final do mês de janeiro/15;
- Não poderá haver ruído excessivo durante os horários de aula.

ADMINISTRAÇÃO

1. NECESSIDADE INICIAL DE RECURSOS

- Necessário um engenheiro de telecomunicações, um técnico de telecomunicações, um analista de redes e um comercial;
- Recurso financeiro liberado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT);
- Necessário equipamento de análise de potência de sinal de rede sem fio;
- Planta da escola.

2. NECESSIDADE DE SUPORTE PELA ORGANIZAÇÃO

Será necessário suporte do cliente para acesso às dependências da escola, estocagem dos materiais e apoio a equipe de instalação, considerando que a empresa executante prestará todo suporte técnico durante a implantação e disponibilizará equipamentos necessários para certificações que garantirão o funcionamento de toda a rede.

3. COMITÊ EXECUTIVO/COMITÊ CONTROLE DE MUDANÇAS (CCM)

O comitê será criado através de reunião entre as partes envolvidas no projeto (cliente e empresa) que definirão seus membros:

- Gerente de Projetos
- Coordenador de implantação (Cliente)
- Coordenador de implantação (Empresa)

4. CONTROLE E GERENCIAMENTO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO

Será responsável pelas informações o Coordenador de Implantação do projeto da empresa prestadora de serviço e as mesmas serão armazenadas em uma pasta na rede da empresa.

GRÁFICO DE GANTT VISÃO GERAL DO PROJETO

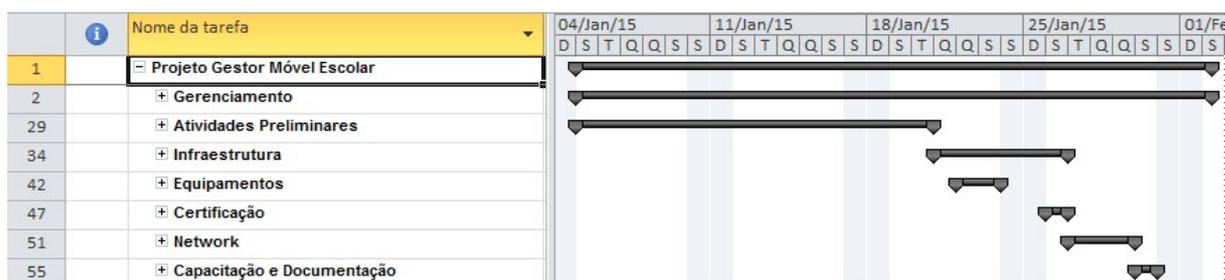
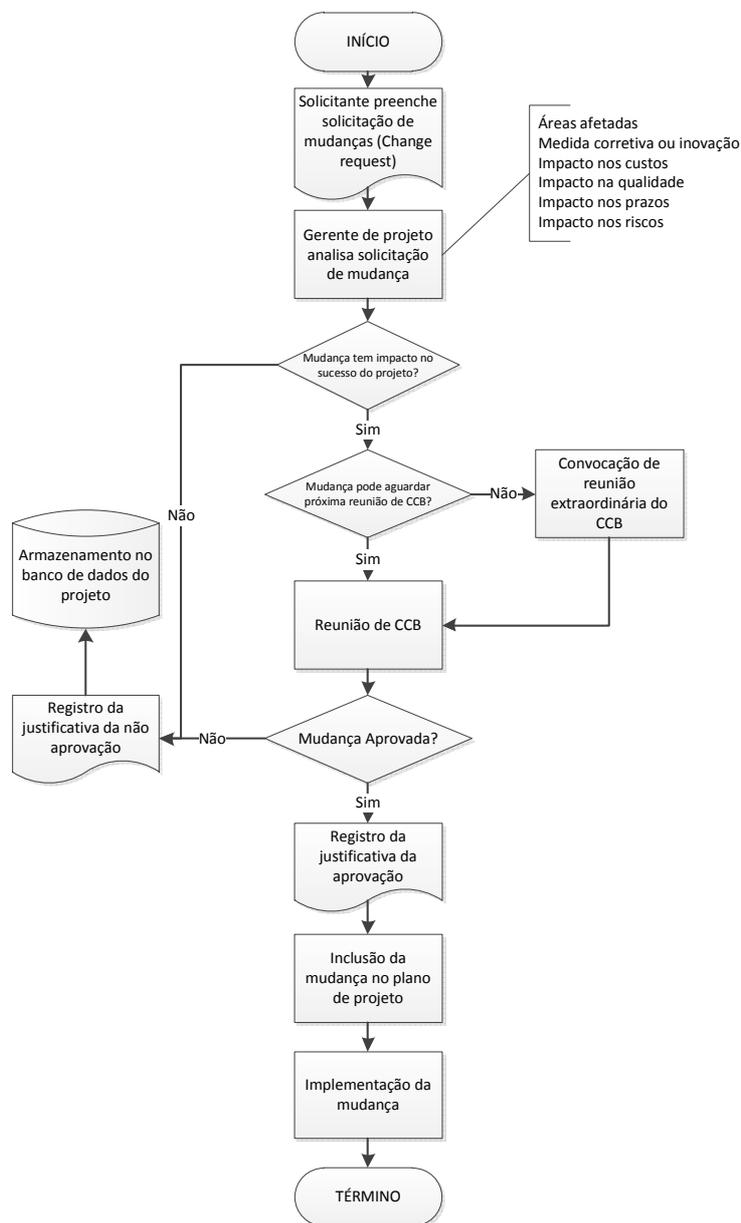


Figura 1 – Gráfico de Gantt Visão Geral do Projeto.

SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS

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



Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças

MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

PRINCIPAIS PARTES INTERESSADAS

- Ministério da Ciência e Tecnologia
- Governador do Estado
- Secretário da Educação do Estado da Bahia
- Gestores da escola
- Professores e alunos
- GP e Equipe do Projeto
- Oposição (gestores, comunidade com alinhamento político diversos).

MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

Parte Interessada	MCT	Governador	Secretário Educação	Gestores da Escola	GP e Equipe do Projeto	Alunos e Professores	Oposição	Total da linha	Ranking
MCT		1/10	1	1	1	1	10	14,1	3º
Governador	10		1/5	5	10	5	5	35,2	1º
Secretário Educação	1	5		5	5	5	5	26	2º
Gestores da Escola	1	1/5	1/5		1	1	1/5	3,6	6º
GP e Equipe do Projeto	1	1/10	1/5	1		1	1/5	3,5	7º
Alunos e Professores	1	1/5	1/5	1	1		1	4,4	5º
Oposição	1/10	1/5	1/5	5	5	1		11,5	4º

Tabela 1- Matriz de Priorização das partes interessadas

Legenda: 1/10 = muito menos importante 1/5 = Menos importante
 1 = igualmente importante 5 = mais importante
 10 = muito mais importante

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

As lições aprendidas serão registradas em forma de documentação eletrônica em intervalos de término de cada marco de entrega. As informações serão enviadas pelo supervisor da obra ao coordenador de implantação que será responsável em elaborar a documentação e armazená-la em um diretório na rede da empresa executante. Ao final do projeto, as lições aprendidas serão consolidadas em um documento único.

LIÇÕES APRENDIDAS – PRIORIDADE 1

Ocorrendo um fato de lição aprendida que, após analisado, poderá ainda ser aplicado na execução da obra, o mesmo deverá ser colocado em prática desde que surta um efeito positivo na execução e que não venha prejudicar o cronograma, custos e demais etapas do projeto.

LIÇÕES APRENDIDAS – INFLUÊNCIA NEGATIVA NO PROJETO

As lições aprendidas que forem constatadas e gerarem impacto negativo deverão ser urgentemente analisadas e, se ainda houver possibilidade de se colocar em prática uma correção ou solução de contorno durante a execução do projeto, uma ação imediata em campo deverá ser tomada e colocada em prática para amenizar a situação.

Caso um evento que cause um impacto negativo seja constatado e não seja possível uma correção ou solução de contorno, o mesmo deverá ser analisado para que a situação não venha ocorrer em um futuro projeto de características similares.

LIÇÕES APRENDIDAS – INFLUÊNCIA POSITIVA NO PROJETO

Ocorrendo situações que influenciem positivamente no projeto, as mesmas deverão ser posteriormente disseminadas para todas as equipes de forma a enaltecer o fato, e que o mesmo contribuiu para o bom andamento do projeto. Também deverá ser estendida ao cliente a forma positiva e profissional que a empresa executante conduziu a obra.

GESTÃO DO ESCOPO

DOCUMENTO DE REQUISITOS

DESCRIÇÃO BÁSICA DO PROJETO E DA OPORTUNIDADE

O projeto constituirá na implantação de rede cabeada e sem fio com equipamentos tipo AP, acessórios e equipamentos para garantir o funcionamento da rede e dispositivos eletrônicos, como *tablet*, para os professores e alunos. Será um projeto para uma escola estadual considerada de referência na cidade de Salvador e que poderá ser estendido no futuro a todas as escolas estaduais do Estado da Bahia distribuídas na capital, região metropolitana e demais regiões do interior do estado.

OBJETIVO DO PROJETO

Implantar uma rede sem fio para acesso a internet, que contribua para o processo de aprendizagem dos alunos e atividades dos professores, através de dispositivo tipo *tablet*.

REQUISITOS FUNCIONAIS DESEJÁVEIS (PRIORIZADOS)

Este projeto deverá atender a seguinte lista de requisitos para alcançar o sucesso:

- Equipamentos homologados por agências regulamentadoras e que possuam assistência técnica existente no País;
- Desempenho de funcionamento dos equipamentos aceitáveis de, no mínimo, 99%;
- Possuir configuração de filtro de conteúdo com finalidade de evitar acesso a *sites* indesejáveis ou sites que não tenham finalidades educativas;
- Configuração de perfis de acesso diferenciado sendo, um perfil para os professores, um perfil para os alunos e um perfil para a área administrativa;
- Contrato de 2 (dois) anos para suporte técnico;
- Certificação de 25 anos para a rede de cabeamento estruturado.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS (PRIORIZADOS)

- Reuniões periódicas para acompanhamento do projeto cujo conteúdo

PLANO DE PROJETO

deverá ser registrado em forma de ata com assinaturas de todos os participantes;

- Utilização de *e-mail* como forma de comunicação entre as partes ou reunião extraordinária, caso necessário;
- Disponibilização de acesso de informações na internet onde o executante deverá disponibilizar acesso as informações recentes sobre o andamento do projeto. Ex: Google docs;
- Capacitação dos professores para utilização do *tablet* e acesso ao sistema com documentação contendo assinaturas dos professores que participaram do evento;
- Diários de obra devidamente preenchidos pela equipe de instalação e assinados diariamente pelo diretor na escola ou preposto;
- Emissão de Atestado de Responsabilidade Técnica (ART) e entrega de documentação final do projeto com todas as informações relevantes.

REQUISITOS DE QUALIDADE (INICIAIS E PRINCIPAIS)

Os requisitos de qualidade exigidos pelo cliente são:

- Instalações em perfeita harmonia com o ambiente;
- Instalações devem seguir normas EIA/TIA 568, ISO/IEC 11801 de cabeamento estruturado e NBR 5410 para instalação elétrica de baixa tensão;
- Colaboradores devidamente uniformizados, com crachá de identificação e todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- Ferramental apropriado e sem defeitos ou danificados para garantir a segurança dos colaboradores;
- Acondicionar todo material de instalação em ambiente fechado e só retirar o que vai ser utilizado;
- Equipamentos, acessórios e materiais de infraestrutura de fabricantes reconhecidos.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO PROJETO

Para aceitação do projeto o cliente irá inspecionar a obra e exigir:

- Sistema de encaminhamento dos cabos instalados no nível e nos pontos mais alto possível;
- Equipamentos do tipo AP instalados em posições que garantam a cobertura necessária e no ponto mais alto possível para evitar vandalismos;
- Racks instalados em local adequado dentro de salas de pouca circulação de pessoas e acesso restrito e que possuam ar condicionado;
- Equipamentos que serão inseridos dentro do rack de 12Us e de 36Us deverão estar devidamente identificados, fixados e configurados e estar em ambiente com ar condicionado;
- Projeto entregue no prazo, dentro do orçamento previsto e acesso a rede sem fio em todos os locais da escola;
- Certificações dos cabos da rede de dados seguindo as normas vigentes;
- Certificação da rede *wi-fi* que garanta a cobertura em toda área externa da escola, interior das salas de aula e demais salas de apoio, tais como, bibliotecas, secretaria, diretoria, etc;
- Equipamentos e materiais utilizados de fabricantes reconhecidos;
- Documentação completa da obra com fotos, resultados das certificações dos cabos e ambiente sem fio, configurações dos equipamentos, cópias dos diários de obra e do documento de capacitação dos professores.

POTENCIAIS IMPACTOS DO PROJETO EM OUTRAS ÁREAS

Devido o projeto ser de implantação de rede sem fio e visa atender toda a escola desde os alunos até os professores sem nenhuma exclusão, não foi identificado impacto em outras áreas.

RESTRIÇÕES CONSIDERADAS NA CRIAÇÃO DOS REQUISITOS

- Disponibilidade de recurso financeiro a ser liberado pelo MCT;
- Empresa executante já escolhida por meio de licitação pública;
- Autorização de acesso a escola;
- Escola possuir link de acesso a internet já em funcionamento com velocidade mínima de 5Mbps;
- A conclusão do projeto deverá ocorrer em até 20 dias dentro do mês de janeiro/15;
- Não poderá haver ruído excessivo durante os horários de aula.

PREMISSAS CONSIDERADAS NA CRIAÇÃO DOS REQUISITOS

- Fornecedor ter equipamentos a pronta entrega;
- Contrato assinado.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE REQUISITOS

CRITÉRIO DE PRIORIZAÇÃO DOS REQUISITOS

Prioridade 1 (Essenciais) - São os requisitos essenciais para o projeto. O acompanhamento e monitoramento desses requisitos estão diretamente relacionados com a natureza do próprio projeto. Sua não observância pode afetar de modo severo o resultado do projeto.

Prioridade 2 (Desejáveis) - São os requisitos que são potencialmente benéficos para o projeto e seus interessados. Eles compõem o segundo nível mais elevado de importância, perdendo apenas para os requisitos essenciais.

Prioridade 3 (Opcionais) - São os requisitos que precisam ser registrados e acompanhados pelo projeto, no entanto, não são vitais ou essenciais. Sua realização e observância são facultadas ao gerente de projetos e sua equipe. É o menor nível de prioridade de um requisito identificado. Abaixo dessa prioridade os requisitos passam a não ser nem documentados.

CRITÉRIOS DE RASTREABILIDADE DOS REQUISITOS

Todos os requisitos principais do projeto serão controlados e rastreados através da Matriz de Rastreabilidade de Requisitos, a ser atualizada juntamente com a atualização da Estrutura Analítica do Projeto (EAP) e será apresentada a cada 2 dias na reunião de Comitê de Controle de Mudanças (CCM) do projeto, conforme detalhado no Plano de Comunicações.

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS NOS REQUISITOS

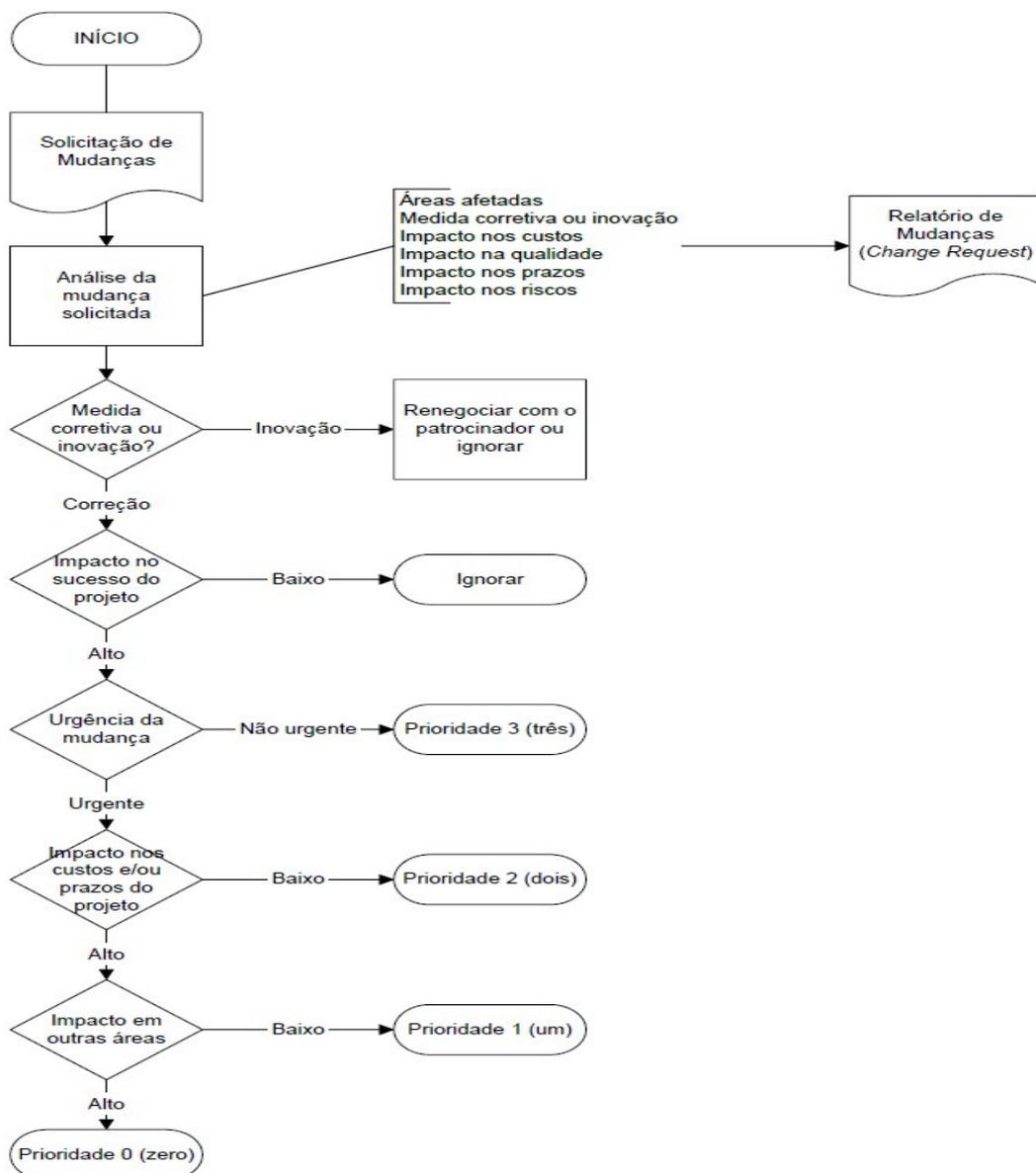
O sistema de controle de mudanças nos requisitos deve proporcionar com que todas as mudanças relacionadas aos requisitos do projeto sejam tratadas segundo o fluxo apresentado a seguir com seus resultados apresentados na reunião semanal do CCM com suas conclusões, prioridades e ações relacionadas.

Esse sistema de controle de mudanças nos requisitos deve ser

PLANO DE PROJETO

integralmente compatível com o sistema de controle de mudanças no escopo e na EAP do projeto e deve ser detalhado no Plano de Gerenciamento de Escopo do Projeto.

O sistema de controle de mudanças será baseado em prioridade. É importante nesse tópico diferenciar a prioridade do requisito com a prioridade da mudança do requisito. A prioridade apresentada no fluxo é a prioridade da mudança e não a prioridade do requisito propriamente dito, apresentada anteriormente nesse documento.



NÍVEIS DE APROVAÇÃO DE MUDANÇAS DOS REQUISITOS

As mudanças dos requisitos são classificadas em quatro níveis de prioridade:

Prioridade 0 (zero) – Mudanças de prioridade zero requerem uma ação imediata por parte do gerente do projeto, que deve acionar imediatamente o patrocinador, uma vez que trata de mudança urgente, de alto impacto no projeto e em outras áreas sobre as quais o gerente de projeto não tem autonomia.

Prioridade 1 (um) – Mudanças de prioridade um requerem uma ação imediata por parte do gerente do projeto, independente das reuniões de controle previstas, devido à urgência, acionando imediatamente o patrocinador no caso de necessidade de autorização nos custos e nos prazos do projeto.

Prioridade 2 (dois) – Mudanças de prioridade dois requerem um planejamento da ação através de terceiros ou de equipes que, a princípio, tenham disponibilidade, uma vez que agregam valor ao sucesso do projeto e são urgentes, porém não têm impacto significativo ou urgente.

Prioridade 3 (três) – Mudanças de prioridade três podem ser implementadas por terem influência no sucesso do projeto, porém não requerem uma ação imediata por não serem impactantes ou urgentes.

OUTROS ASSUNTOS RELACIONADOS AO GERENCIAMENTO DE REQUISITOS DO PROJETO NÃO PREVISTOS NO PLANO

Todas as solicitações não previstas neste plano deverão ser submetidas em reunião do Comitê de Controle de Mudanças (CCM) para aprovação. Imediatamente após sua aprovação, deverá ser atualizado o plano de gerenciamento de requisitos com devido registro das alterações efetivadas.

PLANO DE PROJETO

MATRIZ DE RASTREABILIDADE DE REQUISITOS

ID	Nome do Requisito	Descrição do Requisito	Tipo do Requisito	Prioridade	EAP	ID Req. Relac.	Status	Comentários
1	Equipamento	Equipamentos homologados por agências regulamentadoras e que possuam assistência técnica no País.	Funcional	Desejável	1.2.2	2	Aberto	
2	Equipamento	Desempenho de funcionamento dos equipamentos aceitáveis de, no mínimo, 99%.	Funcional	Desejável	1.2.2	1	Aberto	
3	Configurações	Configuração de filtro de conteúdo para evitar acesso a sites pornográficos ou que não tenham finalidades educativas.	Funcional	Essencial	1.6.1	4	Aberto	
4	Configurações	Configuração de perfis de acesso diferenciado sendo, um para os professores, um para os alunos e um perfil para a área administrativa.	Funcional	Essencial	1.6.1	3	Aberto	
5	Contrato	Contrato 2 anos para suporte técnico.	Funcional	Desejável	1.2	6	Aberto	

PLANO DE PROJETO

6	Certificação	Certificação de 25 anos para a rede de cabeamento estruturado.	Funcional	Opcional	1.5.1	5	Aberto	
7	Reuniões	Reuniões de acompanhamento do projeto cujo conteúdo deverá ser registrado em forma de ata com assinaturas de todos os participantes.	Não Funcionais	Desejável	1.1.2.3	8, 9	Aberto	
8	Comunicação	Utilização de e-mail como forma de comunicação entre as partes ou reunião extraordinária, caso necessário.	Não Funcionais	Desejável	1.1.2.3	7, 9	Aberto	
9	Comunicação	Desenvolvimento de página na internet onde o executante deverá disponibilizar acesso as informações recentes sobre o andamento do projeto. Ex: Google docs.	Não Funcionais	Desejável	1.1.2.3	7, 8	Aberto	
10	Capacitação	Capacitação dos professores para utilização do <i>tablet</i> com documentação contendo assinaturas dos professores que participaram do evento.	Não Funcionais	Desejável	1.7.1		Aberto	
11	Documentação	Diários de obra devidamente preenchidos e assinados diariamente	Não Funcionais	Opcional	1.3, 1.4,	12	Aberto	

PLANO DE PROJETO

		pele diretor na escola ou preposto.			1.5 e 1.6			
1 2	Documentação	Entrega de documentação final com todas as informações relevantes.	Não Funcionais	Desejável	1.7.2	11	Aberto	
1 3	Instalação	Instalações em harmonia com o ambiente.	Qualidade	Desejável	1.3	18	Aberto	
1 4	Segurança	Limpeza.	Qualidade	Desejável	1.3	15, 16, 17	Aberto	
1 5	Segurança	Colaboradores uniformizados, identificados e com todos os EPIs.	Qualidade	Desejável	1.3	14, 16, 17	Aberto	
1 6	Segurança	Ferramental apropriado e sem defeitos (segurança dos colaboradores).	Qualidade	Desejável	1.3	14, 15, 17	Aberto	
1 7	Segurança	Acondicionar material de instalação em ambiente fechado e só retirar o que vai ser utilizado.	Qualidade	Desejável	1.3	14, 15, 16	Aberto	
1 8	Materiais	Equipamentos, acessórios e materiais de infraestrutura de 1ª linha.	Qualidade	Opcional	1.3 e 1.4	13	Aberto	

Tabela 2 - Matriz de Rastreabilidade de Requisitos

DECLARAÇÃO DE ESCOPO

PATROCINADOR

Secretaria da Educação do Estado da Bahia

NOME GERENTE DE PROJETO, SUAS RESPONSABILIDADES E AUTORIDADE.

O Sr. Everi José Martins, do departamento de implantação da empresa executante, será o gerente deste projeto e tem autoridade para selecionar o pessoal, determinar o orçamento e conduzir o projeto.

ORGANOGRAMA PRELIMINAR

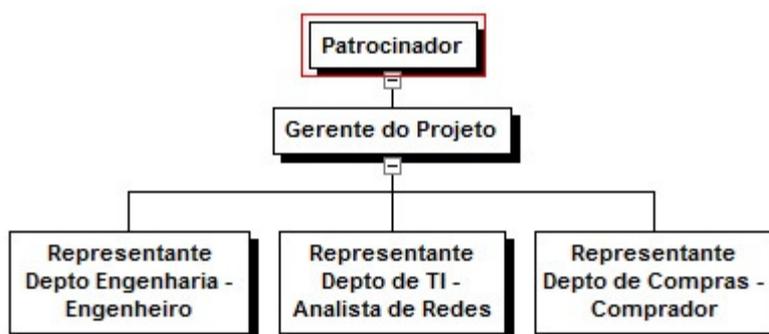


Figura 1- Organograma Preliminar

EQUIPE DO PROJETO

Nome	Cargo	Telefone/e-mail	Envolvimento
Gerente do Projeto	Gerente de Projetos	71 1234-5678 gp@gp.com.br	Gerente do Projeto
Engenheiro	Engenheiro de Telecom	71 1234-6785 eng@gp.com.br	Representante Depto. Engenharia
Analista de Redes	Analista de Redes	71 1234-7856 ar@gp.com.br	Representante Depto. TI
Comprador	Comprador	71 1234-8567 comp@gp.com.br	Representante Depto. Compras

Tabela 3 - Time do Projeto

COMITÊ EXECUTIVO/COMITÊ DE CONTROLE DE MUDANÇAS (CCM)

O comitê será formado por:

- Gerente de Projeto
- Coordenador de implantação (Cliente)
- Coordenador de implantação (Empresa)

OBJETIVO DO PROJETO

Implantar uma rede sem fio para acesso à internet, que contribua para o processo de aprendizagem dos alunos e atividades dos professores através de dispositivo tipo *tablet*.

JUSTIFICATIVA DO PROJETO

As escolas se encontram atualmente carentes de recursos tecnológicos de acesso a mídia digital e inexistência de acesso a internet para alunos, professores e escola, isso contribui para o desconhecimento da tecnologia da internet gerando analfabetismo digital.

O projeto contribuirá para o desenvolvimento educacional e profissional dos alunos atendendo ao crescimento econômico do estado e ao mesmo tempo atender necessidades sociais para a educação e melhoria da ferramenta de trabalho dos professores.

PRODUTO DO PROJETO

Rede sem fio implantada, *tablets* distribuídos para os professores para realizar consultas a sistemas de caderneta eletrônica, notas, bibliotecas virtuais, *e-books* e sites de pesquisas e *tablets* distribuídos para os alunos que permite acesso a rede para visualização de páginas de conteúdo educativo, *e-books* e sites de pesquisas.

Infraestrutura de rede de cabeamento estruturado instalado em toda área da escola, dispositivos de acesso do tipo AP que possibilitarão as conexões dos *tablets* à rede de dados da escola, equipamentos de filtro de segurança tipo *firewall*, *switches* para conexão de todo cabeamento, servidores, *nobreaks* que possibilitarão manter suprimento de energia em caso de queda da rede elétrica da concessionária,

PLANO DE PROJETO

aterramento para garantir proteção aos equipamentos e gabinetes tipo rack onde os equipamentos serão instalados e conectados.

EXPECTATIVA DO CLIENTE

A expectativa do cliente é que o projeto seja entregue no prazo, com equipamentos confiáveis e dentro da qualidade de serviço esperado e que venha atender o interesse do Estado e contribuir para a melhoria da educação.

FATORES DE SUCESSO DO PROJETO

Os fatores de sucesso são:

- Entrega do projeto dentro do prazo e orçamento previsto;
- Confiabilidade do sistema empregado;
- Estabilidade da rede, alta disponibilidade e facilidade de acesso ao sistema;
- Aprovação de professores e alunos quanto a utilização da rede implantada.

RESTRIÇÕES

- A conclusão do projeto deverá ocorrer em até 20 dias;
- O projeto deverá ser concluído até o final do mês de janeiro/15;
- Não poderá haver ruído excessivo durante os horários de aula.

PREMISSAS

- Disponibilidade de recurso financeiro a ser liberado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia;
- Empresa já escolhida por meio de licitação pública;
- Autorização de acesso a escola;
- Escola possuir link de acesso a internet já em funcionamento e com velocidade mínima de 5Mbps;
- Fornecedor ter equipamento em estoque e disponível para pronta entrega.

LIMITES DO PROJETO E EXCLUSÕES ESPECÍFICAS

O projeto não abrange instalação ou upgrades de links de acesso à internet, bem como fornecimento de computadores para acesso a sistemas assim como qualquer programação ou software em equipamentos que não fazem parte do projeto, ficando a cargo da Secretaria da Educação a integração de seus sistemas.

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO (PRELIMINAR)

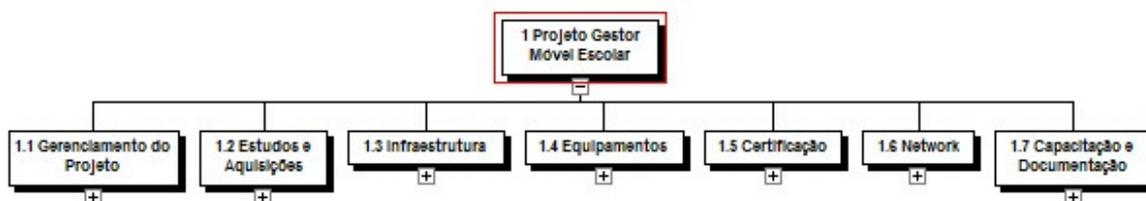


Figura 2 - EAP Preliminar

PLANO DE ENTREGAS E MARCOS DO PROJETO

Entrega	Término
Estudo Preliminar – <i>Site survey</i> , compra e entrega de materiais e equipamentos.	20/01/15
Instalação de equipamentos	23/01/15
Infraestrutura de redes	26/01/15
Certificação das redes <i>wi-fi</i> e cabeada	27/01/15
Network – equipamentos configurados	29/01/15
Capacitação	30/01/15

Tabela 4 - Plano de Entregas e Marcos do Projeto

ORÇAMENTO DO PROJETO

O custo inicial previsto é de R\$ 320.000,00 considerando todos os equipamentos e materiais de instalação. Os custos poderão ser revisados por se tratar de uma previsão inicial. O resultado do *site survey* poderá apresentar um número menor ou maior de equipamentos previstos.

RISCOS INICIAIS DO PROJETO

- Atraso na liberação de verba pelo MCT;
- Greve de professores e servidores;
- Acidente de trabalho (altura, choque elétrico);

PLANO DE PROJETO

- Demora ou recusa de autorização para acesso a escola;
- Problemas de comunicação com fornecedores ou falta de materiais e equipamentos a pronta entrega;
- Manifestações populares.

PLANO DE PROJETO

EAP - ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - HIERÁRQUICA

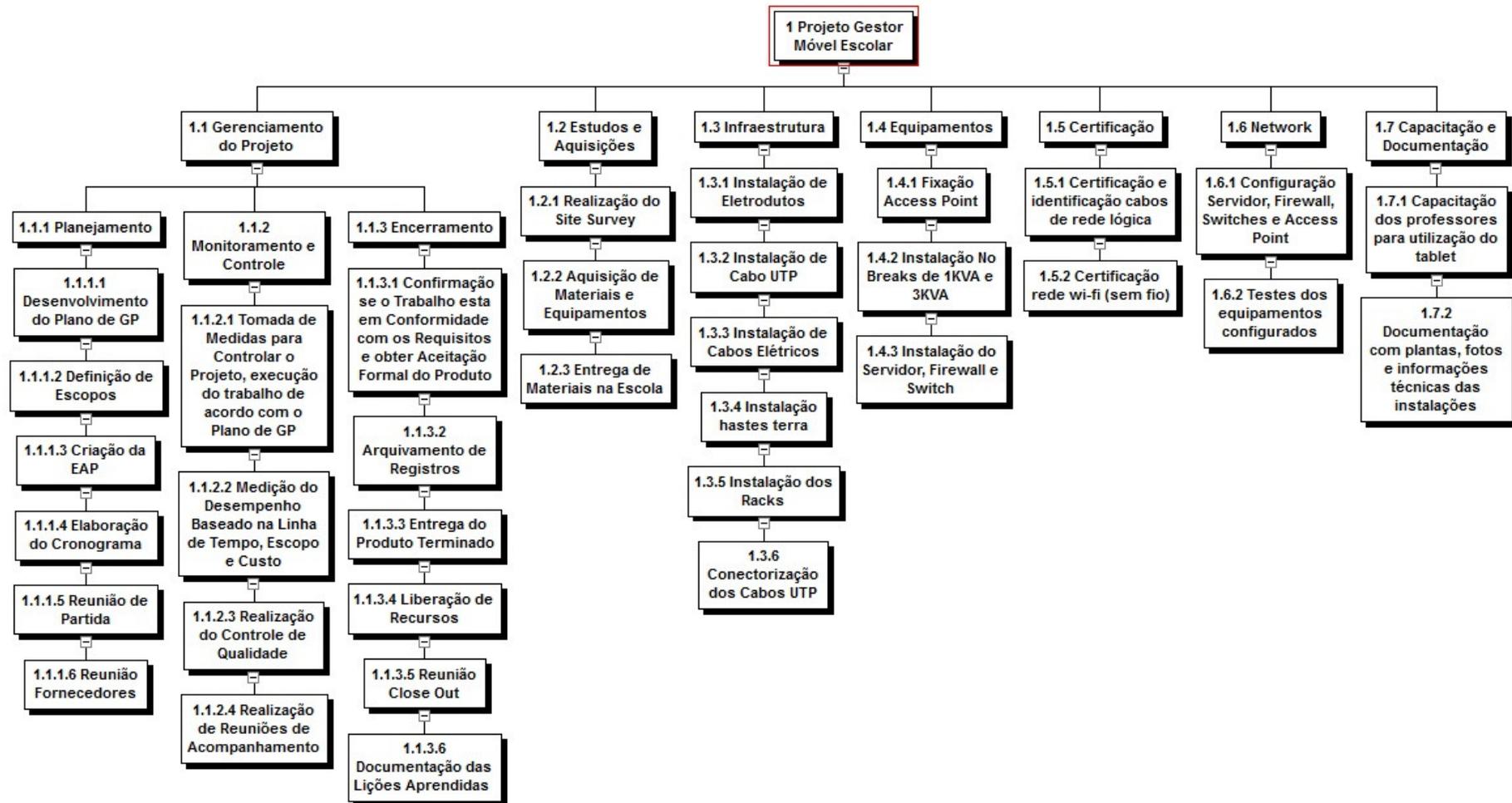


Figura 3 - EAP Hierárquica

EAP - ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - ANALÍTICA

EDT	Nome da tarefa
1	<input type="checkbox"/> Projeto Gestor Móvel Escolar
1.1	<input type="checkbox"/> Gerenciamento
1.1.1	<input type="checkbox"/> Planejamento
1.1.2	<input type="checkbox"/> Monitoramento e Controle
1.1.3	<input type="checkbox"/> Encerramento
1.2	<input type="checkbox"/> Estudos e Aquisições
1.3	<input type="checkbox"/> Infraestrutura
1.4	<input type="checkbox"/> Equipamentos
1.5	<input type="checkbox"/> Certificação
1.6	<input type="checkbox"/> Network
1.7	<input type="checkbox"/> Capacitação e Documentação

Tabela 5 - EAP Analítica

DICIONÁRIO DA EAP

PACOTE 1 – GERENCIAMENTO

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.1

PRAZO ESTIMADO: DURANTE REALIZAÇÃO DO PROJETO

CUSTO ESTIMADO: R\$ 10.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Planejamento das atividades inerentes ao gerenciamento do projeto no desenvolvimento do plano de gerenciamento de projetos, definição de escopo, criação da EAP, elaboração de cronograma e reunião de partida;
- Monitoramento e controle do projeto, executar atividades conforme plano de gerenciamento de projeto, medição do desempenho baseado em tempo, escopo e custo e realização de controle de qualidade e reuniões de acompanhamento;
- Encerramento do projeto com a confirmação da conformidade do trabalho realizado, arquivamento de registros, entrega do produto, liberação de recursos, reunião de *close out* e registro de lições aprendidas.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Planejamento, monitoramento e controle e encerramento.

RECURSOS PREVISTOS

- Gerente de Projetos

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Atividades de gerenciamento de projeto executadas conforme plano.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Atrasos na obra, administração de conflitos, atraso no cronograma e na entrega de equipamentos/materiais e aumento dos custos.

PACOTE 2 – ESTUDOS E AQUISIÇÕES

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.2.1

PRAZO ESTIMADO: 1 DIA

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Definição de número de pontos de instalação de APs *indoor* e *outdoor* assim como as localizações onde deverão ser instalados os APs através da análise da planta da escola e visita aos locais;
- Definição do local de instalação dos racks de 12Us e 36Us sendo mandatório em salas de pouco fluxo de pessoas, com acesso restrito e que possua sala refrigerada por ar condicionado;
- Definição dos equipamentos e quantidade necessária para atender o projeto;
- Definição do local onde deverá ser instalada a haste de aterramento;
- Definição do encaminhamento dos eletrodutos;
- Definição do quadro elétrico onde deverá ser retirada a alimentação para os equipamentos que serão instalados nos racks de 12 Us e 36Us;
- Definição da quantidade e metragens de materiais necessários para execução da instalação, tais como, eletrodutos, cabos de rede e cabos elétricos;

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Uma planta contendo todas as definições acima deverá ser entregue ao setor de engenharia.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) técnico de telecomunicações.
- Equipamento de medição de sinais.

PLANO DE PROJETO

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Informação do local de instalação dos equipamentos, quantidades e metragem de cabos. Assinatura do documento em 2 vias do comprovante de visita técnica para levantamento de informações para o projeto (*site survey*). Uma via fica com o cliente e a outra via com a empresa executante.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve de professores e servidores que impossibilita entrada na escola e acompanhamento das atividades;
- Não autorização de acesso à escola.

PACOTE 2 – AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.2.2

PRAZO ESTIMADO: 1 DIA

CUSTO ESTIMADO: R\$ 290.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Pedido de compra dos materiais e equipamentos junto às empresas fornecedoras baseado no quantitativo solicitado pela engenharia.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Materiais comprados dos fornecedores.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) comprador.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Processo de compra interno da empresa.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Problemas de comunicação com os fornecedores;
- Falta de materiais;
- Falta de equipamentos a pronta entrega.

PACOTE 2 – ENTREGA DE MATERIAIS NA ESCOLA

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.2.3

PRAZO ESTIMADO: 10 DIAS

CUSTO ESTIMADO: R\$ 500,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Entregar materiais e equipamentos adquiridos para o projeto.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Materiais entregues na escola.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) técnico de telecomunicações.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Assinatura do cliente em 2 vias do termo de entrega dos materiais após conferência dos mesmos;
- Acondicionar materiais e equipamentos em sala fechada e acesso restrito.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrega dos materiais;
- Manifestações populares que impeçam o transporte e entrega dos materiais.

PACOTE 3 – INFRAESTRUTURA

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.3.1

PRAZO ESTIMADO: 2 DIAS

CUSTO ESTIMADO: R\$ 2.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Instalação de eletrodutos seguindo os encaminhamentos apontados na planta.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Eletrodutos instalados.

RECURSOS PREVISTOS

- 2 (dois) cabistas e 2 (dois) auxiliares.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Conter informações no diário de obra;
- Instalação concluída sem pendências.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola;
- Acidente em altura.

PACOTE 3 – INSTALAÇÃO DE CABO UTP

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.3.2

PRAZO ESTIMADO: 1 DIA

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Instalação dos cabos UTP dentro dos eletrodutos.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Cabos UTP instalados.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) cabista e 1 (um) auxiliar.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Cabos estejam passados dentro dos eletrodutos, as informações deverão ser inseridas no diário de obra.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola;
- Acidente em altura.

PACOTE 3 – INSTALAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.3.3

PRAZO ESTIMADO: 1 DIA

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Instalação de cabos elétricos para alimentação de equipamentos.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Cabos elétricos instalados.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) Eletricista e 1 (um) auxiliar.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Cabos deverão estar devidamente instalados dentro dos eletrodutos e dos quadros elétricos. Conter informações no diário de obra.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola;
- Acidente em altura;
- Acidente por choque elétrico.

PACOTE 3 – INSTALAÇÃO DE HASTES TERRA

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.3.4

PRAZO ESTIMADO: 1 DIA

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Instalação de hastes terra que compõe o sistema de aterramento da instalação.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Hastes terra instaladas.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) Eletricista e 1 (um) auxiliar.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Hastes deverão estar devidamente instaladas e deverão obedecer as normas e resistência de aterramento ser igual ou inferior a 5 Ohms. Conter informações no diário de obra.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola;
- Acidente em altura;
- Acidente por choque elétrico.

PACOTE 3 – INSTALAÇÃO DE RACKS

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.3.5

PRAZO ESTIMADO: 1 DIA

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Instalação dos racks de 12Us e 36Us.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Racks devidamente instalados.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) cabista e 1 (um) auxiliar de cabista.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Racks instalados devidamente nivelados, dentro de salas que possuam refrigeração com acesso restrito. Conter informações no diário de obra.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola.

PACOTE 3 – CONECTORIZAÇÃO DE CABOS UTP

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.3.6

PRAZO ESTIMADO: 1 DIA

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Conectorização dos cabos UTP nos racks e nos pontos dos APs.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Cabos conectorizados conforme normas.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) cabista e 1 (um) auxiliar.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Cabos devidamente conectorizados conforme normas. Conter informações no diário de obra.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola.

PACOTE 4 – EQUIPAMENTOS

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.4.1

PRAZO ESTIMADO: 1 DIA

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Fixação dos *Access Points* nos locais indicados na planta.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- APs instalados.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (cabista) e 1 (um) auxiliar.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- *Access Point* devidamente instalado em locais altos para evitar vandalismos. Conter informações no diário de obra.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola;
- Acidente em altura.

PACOTE 4 – INSTALAÇÃO DOS NOBREAKS DE 1KVA E 3KVA **INFORMAÇÕES BÁSICAS**

CÓDIGO EAP: 1.4.2

PRAZO ESTIMADO: 1 DIA

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Instalação dos no breaks de 1KVA e 3KVA nos respectivos racks.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- *Nobreaks* instalados e conectados a energia elétrica.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) Eletricista e 1 (um) auxiliar.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Equipamentos devidamente instalados dentro dos racks. Conter informações no diário de obra.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola.

PACOTE 4 – INSTALAÇÃO DO SERVIDOR, FIREWALL E SWITCH **INFORMAÇÕES BÁSICAS**

CÓDIGO EAP: 1.4.3

PRAZO ESTIMADO: 4 HORAS

CUSTO ESTIMADO: R\$ 500,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Instalação do servidor no rack de 36Us;
- Instalação do *firewall* e *switch* no rack de 12Us.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Servidor, *firewall* e *switch* instalados.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) cabista e 1 (um) auxiliar.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Servidor devidamente instalado dentro do rack de 36Us e *firewall* e *switch* devidamente instalados no rack de 12Us. Conter informações do diário de obra.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola.

PACOTE 5 – CERTIFICAÇÃO

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.5.1

PRAZO ESTIMADO: 1 DIA

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Certificação e identificação de todos os cabos UTP.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Cabos certificados e identificados.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) cabista e 1 (um) auxiliar;
- Equipamento de certificação de cabo de rede (*Cable Analyzer*).

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Conter informações no diário de obra, certificações salvas no equipamento e apresentação das certificações no relatório final.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola.

PACOTE 5 – CERTIFICAÇÃO DA REDE WI-FI

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.5.2

PRAZO ESTIMADO: 1 DIA

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.500,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Certificação da rede *wi-fi* em toda a área externa da escola e em todas as salas.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Rede certificada.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) técnico de telecomunicações e 1 (um) auxiliar;
- Equipamento de certificação de rede sem fio (*Air Check*).

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Conter informações do diário de obra certificações salvas no equipamento e apresentação das certificações no relatório final.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola.

PACOTE 6 – NETWORK

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.6.1

PRAZO ESTIMADO: 2 DIAS

CUSTO ESTIMADO: R\$ 3.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Configuração do servidor, *firewall*, *switch* e *access points*.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Equipamentos configurados.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) analista de rede.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Conter informações do diário de obra, configurações salvas com informações inseridas no relatório final.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola.

PACOTE 6 – TESTES

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.6.2

PRAZO ESTIMADO: 1 DIA

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Testes de todos os equipamentos do EDT 1.6.1

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Equipamentos testados.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) analista e 1 (um) técnico de telecomunicações.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Equipamentos testados através de acesso ao sistema. Conter informações do diário de obra.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola.

PACOTE 7 – CAPACITAÇÃO

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.7.1

PRAZO ESTIMADO: 6 HORAS

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Necessário treinamento de capacitação dos professores sobre a utilização do dispositivo tipo *tablet*, seus recursos, aplicativos, forma de conexão com a rede e inserção de dados no ambiente virtual no quesito caderneta eletrônica e notas. Também deverá ser exposta a forma de acesso a sites educativos;
- A metodologia será através de apresentação via projetor em uma sala a ser disponibilizada pela escola e com capacidade para 20 pessoas sentadas. A data da capacitação esta previamente agendada para o dia 30/01/2015 (sexta-feira) em dois horários, sendo o primeiro das 9h às 12h e o segundo horário das 14h às 17h;
- A capacitação será ministrada por equipe técnica própria que possui conhecimento e experiência em treinamento

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Professores capacitados.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) técnico;
- Projetor;
- Sala para apresentação.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Termo de capacitação assinado por todos os professores participantes da capacitação.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Greve dos professores e servidores;
- Não autorização de entrada na escola.

PACOTE 7 – ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1.7.2

PRAZO ESTIMADO: 1 DIA

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.000,00

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Elaboração de documentação final contendo plantas, fotos, informações técnicas e configurações dos equipamentos instalados.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Documentação elaborada.

RECURSOS PREVISTOS

- 1 (um) técnico e 1 (um) coordenador.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Conter todas as informações do projeto implantado.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Perda de alguma informação essencial.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

O processo de gerenciamento de escopo foi elaborado através de reuniões com *stakeholders*, requisitos baseados nas expectativas das partes interessadas e elaboração da EAP. O processo se baseará em reuniões com o cliente para obter a formalização das entregas.

PRIORIZAÇÃO DAS MUDANÇAS DE ESCOPO E RESPOSTAS

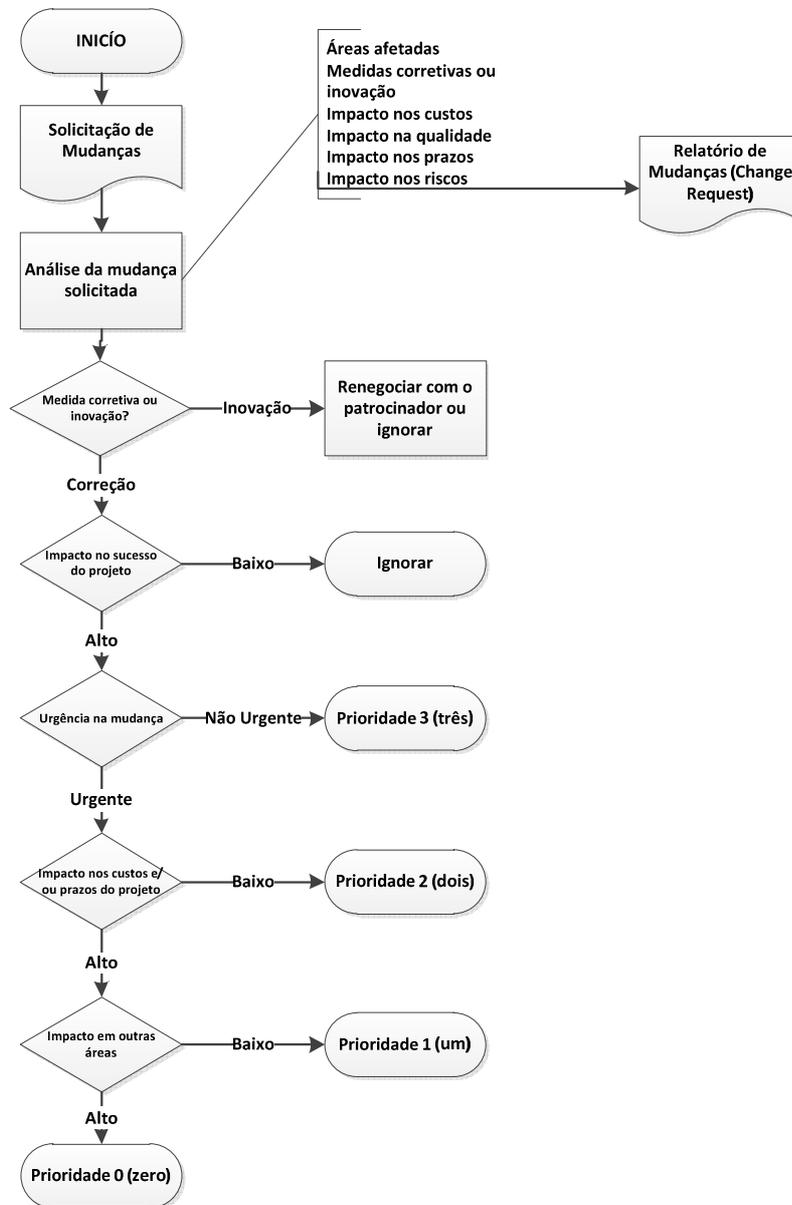
Prioridade 0 (zero) – Mudanças de prioridade zero requerem uma ação imediata por parte do gerente do projeto, que deve acionar imediatamente o patrocinador, uma vez que trata de mudança urgente, de alto impacto no projeto e em outras áreas sobre as quais o gerente de projeto não tem autonomia.

Prioridade 1 (um) – Mudanças de prioridade um requerem uma ação imediata por parte do gerente do projeto, independente das reuniões de controle previstas, devido à urgência, acionando imediatamente o patrocinador no caso de necessidade de autorização nos custos e nos prazos do projeto.

Prioridade 2 (dois) – Mudanças de prioridade dois requerem um planejamento da ação através de terceiros ou de equipes que, a princípio, tenham disponibilidade, uma vez que agregam valor ao sucesso do projeto e são urgentes, porém não têm impacto significativo ou urgente.

Prioridade 3 (três) – Mudanças de prioridade três podem ser implementadas por terem influência no sucesso do projeto, porém não requerem uma ação imediata por não serem impactantes ou urgentes.

GERENCIAMENTO DAS CONFIGURAÇÕES



Fluxograma 2 - Gerenciamento das Configurações

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

A frequência de avaliação será a cada 2 (dois) dias.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA DAS MUDANÇAS DE ESCOPO

Serão alocados 10% do recurso financeiro do projeto para as mudanças de escopo que possam ocorrer.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O Gerente de Projetos será responsável pelo plano.

2. FREQUENCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

A frequência será a cada 2 (dois) dias.

GESTÃO DO TEMPO

PLANO DE PROJETO

LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS					
		EDT	Nome da tarefa	Duração	Predecessoras
1		1	<input type="checkbox"/> Projeto Gestor Móvel Escolar	20,25 dias	
2		1.1	<input type="checkbox"/> Gerenciamento	20,25 dias	
3		1.1.1	<input type="checkbox"/> Planejamento	7,25 dias	
4		1.1.1.1	Desenvolver Plano de GP	2 dias	
5		1.1.1.2	Definir Escopos	1 dia	4
6		1.1.1.3	Criar EAP	1 dia	5
7		1.1.1.4	Elaborar Cronograma	1 dia	6
8		1.1.1.5	Realizar Reunião de Partida	0,25 dias	
9		1.1.1.6	<input type="checkbox"/> Realizar Reunião Avaliação Fornecedores	7,25 dias	
10		1.1.1.6.1	Reunião 1	0,25 dias	
11		1.1.1.6.2	Reunião 2	0,25 dias	
12		1.1.2	<input type="checkbox"/> Monitoramento e Controle	20 dias	
13		1.1.2.1	Tomar Medidas para Controlar o Projeto, execução do trabalho de acordo com o Plano de GP	20 dias	
14		1.1.2.2	Medir Desempenho baseado em Tempo, Escopo e Custo	20 dias	
15		1.1.2.3	Realizar Controle de Qualidade	20 dias	
16		1.1.2.4	<input type="checkbox"/> Realizar Reuniões Acompanhamento	9,13 dias	
17		1.1.2.4.1	Reunião 1	0,13 dias	
18		1.1.2.4.2	Reunião 2	0,13 dias	
19		1.1.2.4.3	Reunião 3	0,13 dias	
20		1.1.3	<input type="checkbox"/> Encerramento	1,25 dias	
21		1.1.3.1	Confirmar se o Trabalho esta em Conformidade	1 dia	
22		1.1.3.2	Arquivar Registros	1 hr	
23		1.1.3.3	Entregar Produto Terminado	0 dias	
24		1.1.3.4	Liberar Recursos	0 dias	
25		1.1.3.5	Reunião Close Out	0,25 dias	
26		1.1.3.6	Documentar Lições Aprendidas	0 dias	

PLANO DE PROJETO

		EDT	Nome da tarefa	Duração	Predecessoras
27		1.2	<input type="checkbox"/> Estudos e Aquisições	12 dias	
28		1.2.1	Site Survey	1 dia	
29		1.2.2	Adquirir Materiais	1 dia	28
30		1.2.3	Entregar Materiais	10 dias	29
31		1.2.4	Materiais entregues	0 dias	
32		1.3	<input type="checkbox"/> Infraestrutura	4 dias	
33		1.3.1	Instalar eletrodutos	2 dias	30
34		1.3.2	Instalar cabos UTP	1 dia	33
35		1.3.3	Instalar cabos elétricos	1 dia	33
36		1.3.4	Instalar hastes terra	1 dia	30
37		1.3.5	Instalar racks	1 dia	30
38		1.3.6	Conectar cabos UTP	1 dia	34
39		1.3.7	Infraestrutura Instalada	0 dias	
40		1.4	<input type="checkbox"/> Equipamentos	2 dias	
41		1.4.1	Fixar Access Point	1 dia	36
42		1.4.2	Instalar NoBreak de 1KVA e 3KVA	1 dia	37
43		1.4.3	Instalar Servidor, Firewall e Switches	1 dia	42
44		1.4.4	Equipamentos Instalados	0 dias	
45		1.5	<input type="checkbox"/> Certificação	1 dia	
46		1.5.1	Certificar e Identificar Rede Lógica	1 dia	43;38II
47		1.5.2	Certificar rede sem fio	1 dia	46II
48		1.5.3	Redes Certificadas	0 dias	
49		1.6	<input type="checkbox"/> Network	3 dias	
50		1.6.1	Configurar equipamentos e APs	2 dias	
51		1.6.2	Testar Equipamentos	1 dia	50
52		1.6.3	Equipamentos Configurados e Testados	0 dias	
53		1.7	<input type="checkbox"/> Capacitação e Documentação	1 dia	
54		1.7.1	<input type="checkbox"/> Capacitar Professores	0,88 dias	
55		1.7.1.1	Primeira Sessão	0,38 dias	
56		1.7.1.2	Sessão Alternativa	0,38 dias	
57		1.7.2	Entregar Documentação	0 dias	

Tabela 6 - Lista de Atividades com Duração

PLANO DE PROJETO

LISTA DE RECURSOS DO PROJETO

Names dos recursos	Tipo	Iniciais do recurso	Custo
	Duração fixa		R\$ 320.000,00
Gerente do Projeto	Unidades fixas	G	R\$ 10.000,00
Técnico	Unidades fixas	T	R\$ 1.000,00
Comprador	Unidades fixas	C	R\$ 290.000,00
Fornecedor;Técnico	Unidades fixas	F;T	R\$ 500,00
Cabista EQ1;Auxiliar de cabista EQ1	Unidades fixas	C;A	R\$ 2.000,00
Auxiliar de cabista EQ1;Cabista EQ1	Unidades fixas	A;C	R\$ 1.000,00
Eletricista;Auxiliar	Unidades fixas	E;A	R\$ 1.000,00
Eletricista;Auxiliar	Unidades fixas	E;A	R\$ 1.000,00
Auxiliar de cabista EQ2;Cabista EQ2	Unidades fixas	A;C	R\$ 1.000,00
Auxiliar de cabista EQ1;Cabista EQ1	Unidades fixas	A;C	R\$ 1.000,00
Auxiliar de cabista EQ2;Cabista EQ2	Unidades fixas	A;C	R\$ 1.000,00
Eletricista	Unidades fixas	E	R\$ 1.000,00
Auxiliar de cabista EQ2;Cabista EQ2	Unidades fixas	A;C	R\$ 1.000,00
Auxiliar de cabista EQ2;Cabista EQ2	Unidades fixas	A;C	R\$ 1.000,00
Técnico;Auxiliar técnico	Unidades fixas	T;A	R\$ 1.500,00
Analista	Unidades fixas	A	R\$ 3.000,00
Analista;Técnico	Unidades fixas	A;T	R\$ 1.000,00
Técnico	Unidades fixas	T	R\$ 1.000,00
Técnico 2	Unidades fixas	T	R\$ 500,00
Engenheiro	Unidades fixas	E	R\$ 500,00

Tabela 7 - Lista de Recursos do Projeto

PLANO DE PROJETO

ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

	EDT	Nome da tarefa	Nomes dos recursos	Duração
1	1	☐ Projeto Gestor Móvel Escolar		20,25 dias
2	1.1	☐ Gerenciamento	GP	20,25 dias
3	1.1.1	☐ Planejamento		7,25 dias
4	1.1.1.1	Desenvolver Plano de GP	GP	2 dias
5	1.1.1.2	Definir Escopos	GP	1 dia
6	1.1.1.3	Criar EAP	GP	1 dia
7	1.1.1.4	Elaborar Cronograma	GP	1 dia
8	1.1.1.5	Realizar Reunião de Partida	GP	0,25 dias
9	1.1.1.6	☐ Realizar Reunião Avaliação Fornecedores		7,25 dias
10	1.1.1.6.1	Reunião 1	GP	0,25 dias
11	1.1.1.6.2	Reunião 2	GP	0,25 dias
12	1.1.2	☐ Monitoramento e Controle		20 dias
13	1.1.2.1	Tomar Medidas para Controlar o Projeto, execução do trabalho de acordo com o Plano de GP	GP	20 dias
14	1.1.2.2	Medir Desempenho baseado em Tempo, Escopo e Custo	GP	20 dias
15	1.1.2.3	Realizar Controle de Qualidade	GP	20 dias
16	1.1.2.4	☐ Realizar Reuniões Acompanhamento		9,13 dias
17	1.1.2.4.1	Reunião 1	GP	0,13 dias
18	1.1.2.4.2	Reunião 2	GP	0,13 dias
19	1.1.2.4.3	Reunião 3	GP	0,13 dias
20	1.1.3	☐ Encerramento		1,25 dias
21	1.1.3.1	Confirmar se o Trabalho esta em Conformidade	GP	1 dia
22	1.1.3.2	Arquivar Registros	Engenheiro	1 hr
23	1.1.3.3	Entregar Produto Terminado	GP	0 dias
24	1.1.3.4	Liberar Recursos	Engenheiro	0 dias
25	1.1.3.5	Reunião Close Out	GP	0,25 dias
26	1.1.3.6	Documentar Lições Aprendidas	Engenheiro	0 dias

PLANO DE PROJETO

	EDT	Nome da tarefa	Nomes dos recursos	Duraçã
27	1.2	Estudos e Aquisições		12 dias
28	1.2.1	Site Survey	Técnico	1 dia
29	1.2.2	Adquirir Materiais	Comprador	1 dia
30	1.2.3	Entregar Materiais	Técnico;Fornecedor	10 dias
31	1.2.4	Materiais entregues		0 dias
32	1.3	Infraestrutura		4 dias
33	1.3.1	Instalar eletrodutos	Auxiliar Cabista EQ1;Cabista EQ1	2 dias
34	1.3.2	Instalar cabos UTP	Auxiliar Cabista EQ1;Cabista EQ1	1 dia
35	1.3.3	Instalar cabos elétricos	Eletricista ;Auxiliar Eletricista	1 dia
36	1.3.4	Instalar hastes terra	Auxiliar Eletricista;Eletricista	1 dia
37	1.3.5	Instalar racks	Cabista EQ2;Auxiliar Cabista EQ2	1 dia
38	1.3.6	Conectar cabos UTP	Auxiliar Cabista EQ1;Cabista EQ1	1 dia
39	1.3.7	Infraestrutura Instalada		0 dias
40	1.4	Equipamentos		2 dias
41	1.4.1	Fixar Access Point	Auxiliar Cabista EQ2;Cabista EQ2	1 dia
42	1.4.2	Instalar NoBreak de 1KVA e 3KVA	Auxiliar Eletricista;Eletricista	1 dia
43	1.4.3	Instalar Servidor, Firewall e Switches	Auxiliar Cabista EQ2;Cabista EQ2	1 dia
44	1.4.4	Equipamentos Instalados		0 dias
45	1.5	Certificação		1 dia
46	1.5.1	Certificar e Identificar Rede Lógica	Auxiliar Cabista EQ2;Cabista EQ2	1 dia
47	1.5.2	Certificar rede sem fio	Técnico;Auxiliar Técnico	1 dia
48	1.5.3	Redes Certificadas		0 dias
49	1.6	Network		3 dias
50	1.6.1	Configurar equipamentos e APs	Analista	2 dias
51	1.6.2	Testar Equipamentos	Analista;Técnico	1 dia
52	1.6.3	Equipamentos Configurados e Testados		0 dias
53	1.7	Capacitação e Documentação		1 dia
54	1.7.1	Capacitar Professores	Técnico	0,88 dias
55	1.7.1.1	Primeira Sessão	Técnico	0,38 dias
56	1.7.1.2	Sessão Alternativa	Técnico	0,38 dias
57	1.7.2	Entregar Documentação	Engenheiro	0 dias

Tabela 8 – Uso da Tarefa

PLANO DE PROJETO

GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO

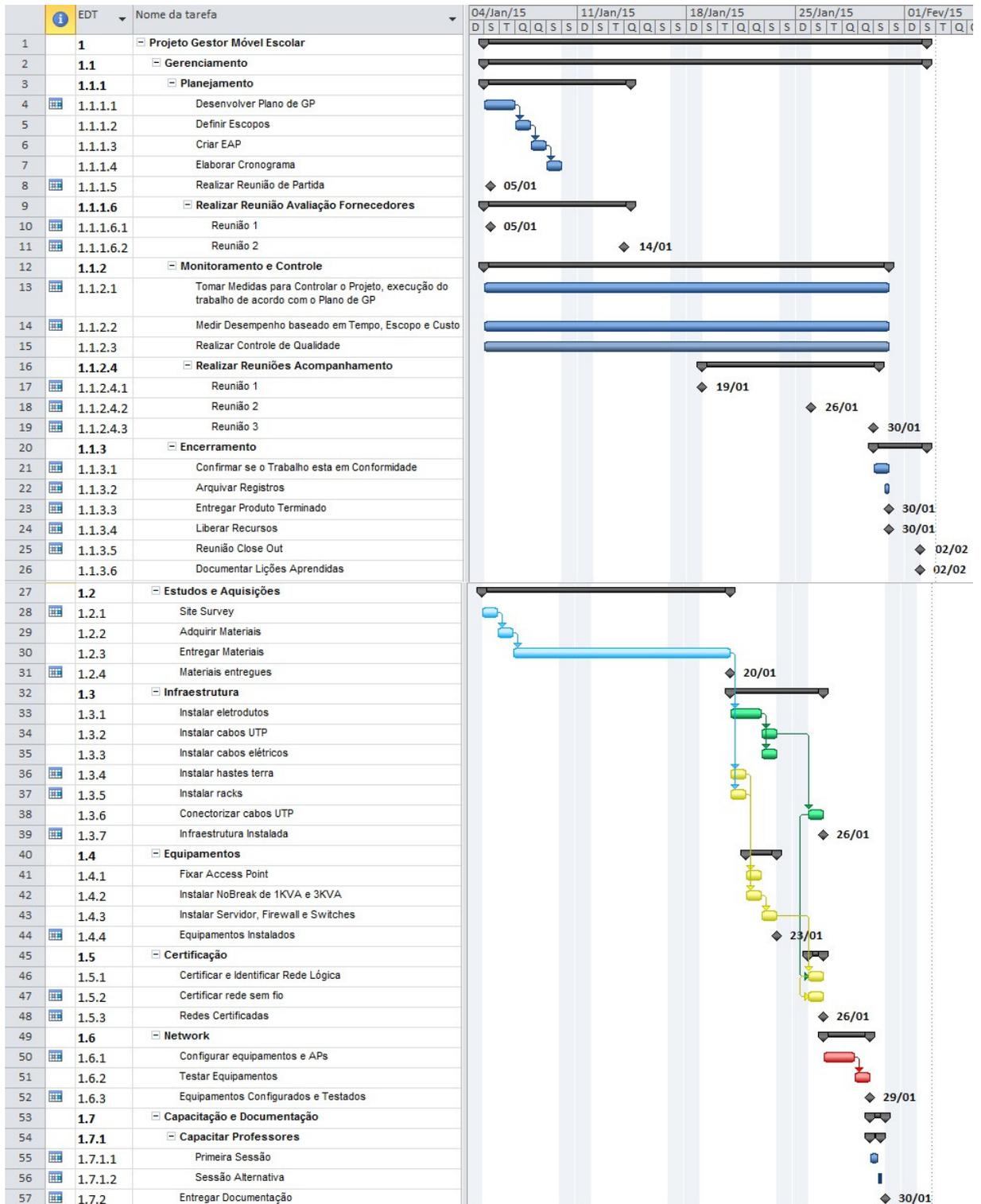


Figura 4 - Gráfico de Gantt

PLANO DE PROJETO

GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO

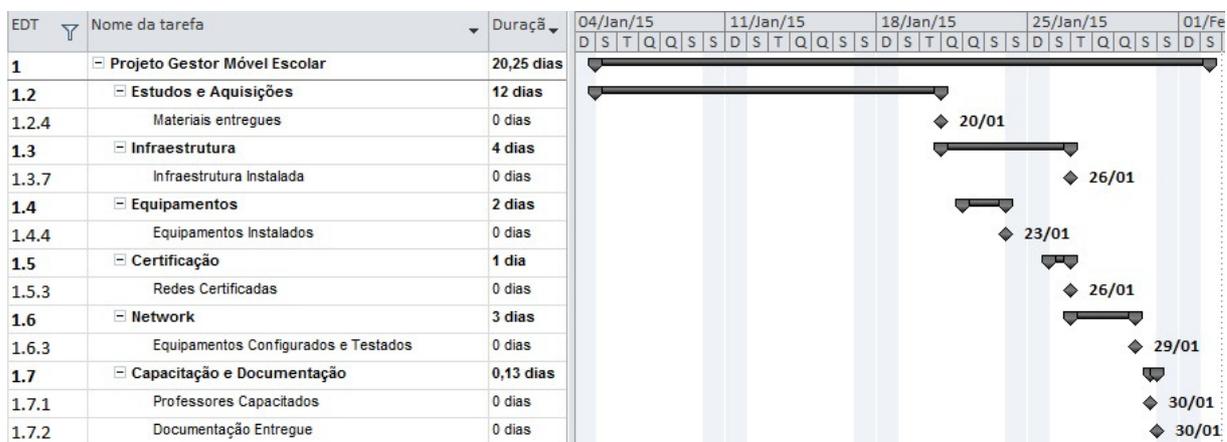


Figura 5 - Gráfico de Marcos

PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO (PRAZO)

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

O processo de gerenciamento de tempo foi baseado na EAP do projeto e na experiência de especialista, para estimativa do tempo das atividades e estimativas dos recursos do projeto foram calculados com base em projetos similares. A ferramenta de controle do tempo será através do cronograma de atividades elaborado no programa MS Project.

PRIORIZAÇÃO DAS MUDANÇAS NOS PRAZOS

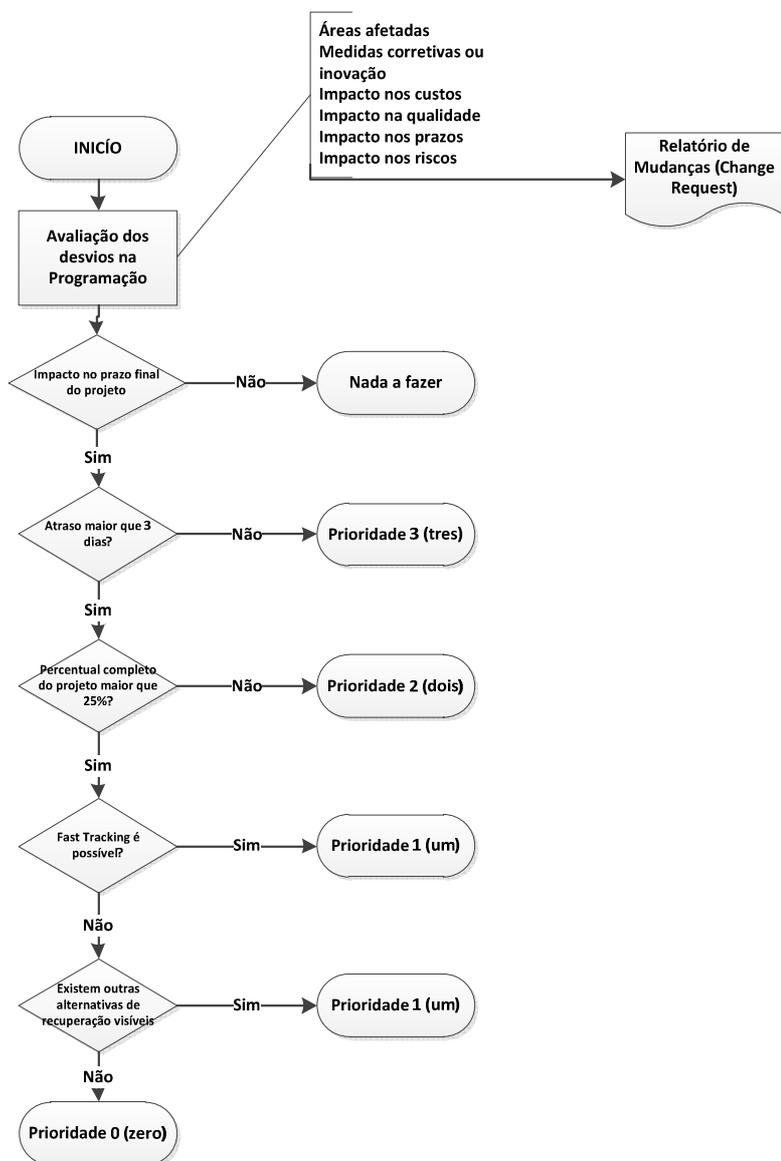
Prioridade 0 (zero) – Mudanças de prioridade zero requerem uma ação imediata por parte do gerente do projeto, que deve acionar imediatamente o patrocinador, uma vez que trata de mudança urgente, de alto impacto no projeto e em outras áreas sobre as quais o gerente de projeto não tem autonomia.

Prioridade 1 (um) – Mudanças de prioridade um requerem uma ação imediata por parte do gerente do projeto, independente das reuniões de controle previstas, devido à urgência, acionando imediatamente o patrocinador no caso de necessidade de autorização nos custos e nos prazos do projeto.

Prioridade 2 (dois) – Mudanças de prioridade dois requerem um planejamento da ação através de terceiros ou de equipes que, a princípio, tenham disponibilidade, uma vez que agregam valor ao sucesso do projeto e são urgentes, porém não têm impacto significativo ou urgente.

Prioridade 3 (três) – Mudanças de prioridade três podem ser implementadas por terem influência no sucesso do projeto, porém não requerem uma ação imediata por não serem impactantes ou urgentes.

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇA DE PRAZOS



Fluxograma 3 - Mudança de Prazos

BUFFER DE TEMPO DO PROJETO

Devido ao tempo de execução do projeto ser relativamente curto e o tempo das tarefas ter sido calculado com base em projetos similares e na experiência de especialista, não foi incluído o *buffer* de tempo nesse projeto.

PLANO DE PROJETO

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS PRAZOS DO PROJETO

A frequência de atualização dos prazos será a cada 2 dias.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DO TEMPO

No orçamento do projeto está previsto alocação financeira para gerenciamento de tempo.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O Gerente do Projeto será responsável pelo gerenciamento do tempo do projeto.

2. FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

A avaliação do plano de gerenciamento de tempo será a cada 2 dias.

GESTÃO DO CUSTO

PLANO DE PROJETO

DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP

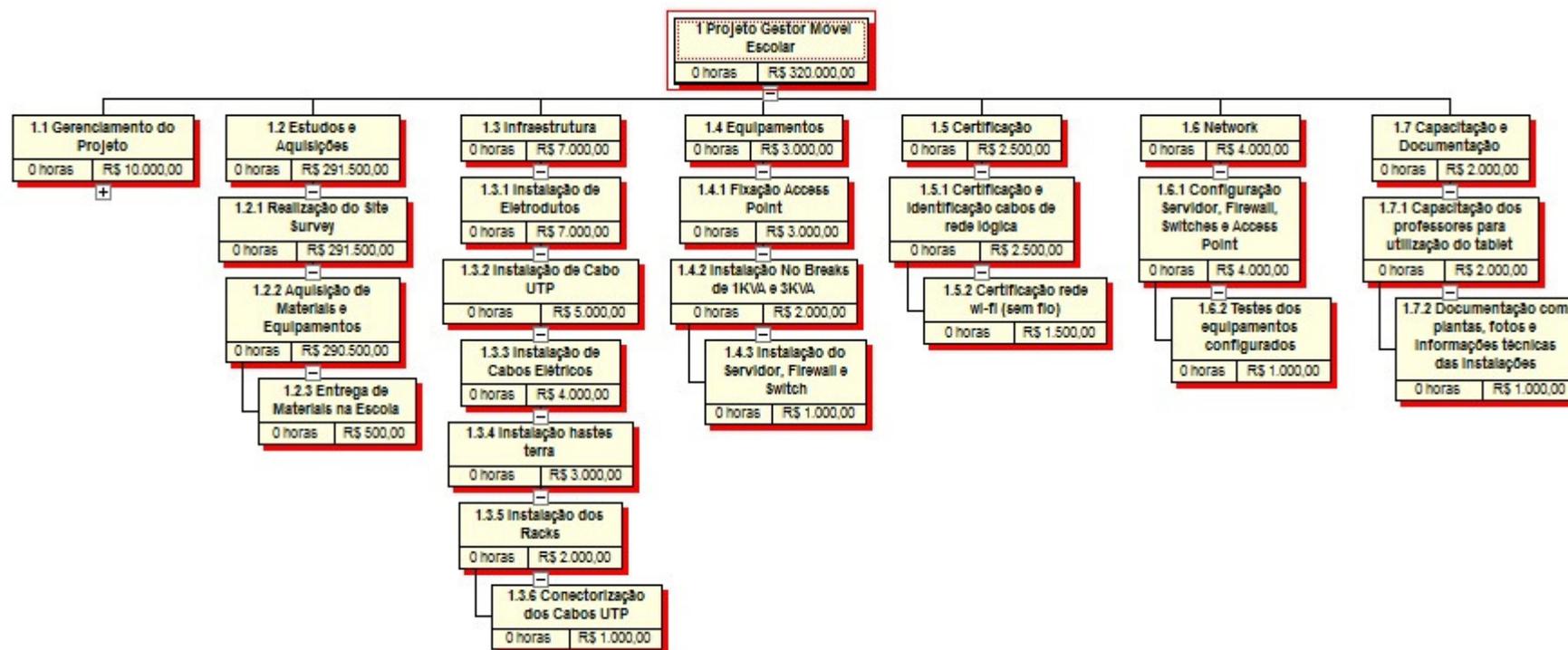


Figura 6 - EAP de Custos

PLANO DE PROJETO

ORÇAMENTO DO PROJETO POR ATIVIDADE

		EDT	Nome da tarefa	Custo
1		1	<input type="checkbox"/> Projeto Gestor Móvel	R\$ 320.000,00
2		1.1	<input type="checkbox"/> Gerenciamento	R\$ 10.000,00
4		1.2	<input type="checkbox"/> Estudos e Aquisições	R\$ 291.500,00
5		1.2.1	Site Survey	R\$ 1.000,00
6		1.2.2	Adquirir Materiais	R\$ 290.000,00
7		1.2.3	Entregar de Materiais	R\$ 500,00
8		1.2.4	Materiais entregues	R\$ 0,00
9		1.3	<input type="checkbox"/> Infraestrutura	R\$ 7.000,00
10		1.3.1	Instalar eletrodutos	R\$ 2.000,00
11		1.3.2	Instalar cabos UTP	R\$ 1.000,00
12		1.3.3	Instalar cabos elétricos	R\$ 1.000,00
13		1.3.4	Instalar hastes terra	R\$ 1.000,00
14		1.3.5	Instalar racks	R\$ 1.000,00
15		1.3.6	Conectorizar cabos UTP	R\$ 1.000,00
16		1.3.7	Infraestrutura Instalada	R\$ 0,00
17		1.4	<input type="checkbox"/> Equipamentos	R\$ 3.000,00
18		1.4.1	Fixar Access Point	R\$ 1.000,00
19		1.4.2	Instalar NoBreak de 1KVA e 3KVA	R\$ 1.000,00
20		1.4.3	Instalar Servidor, Firewall e Switches	R\$ 1.000,00
21		1.4.4	Equipamentos Instalados	R\$ 0,00
22		1.5	<input type="checkbox"/> Certificação	R\$ 2.500,00
23		1.5.1	Certificar rede lógica	R\$ 1.000,00
24		1.5.2	Certificar rede sem fio	R\$ 1.500,00
25		1.5.3	Redes Certificadas	R\$ 0,00
26		1.6	<input type="checkbox"/> Network	R\$ 4.000,00
27		1.6.1	Configurar equipamentos e APs	R\$ 3.000,00
28		1.6.2	Testar Equipamentos	R\$ 1.000,00
29		1.6.3	Equipamentos Configurados e Testados	R\$ 0,00
30		1.7	<input type="checkbox"/> Capacitação e Documentação	R\$ 2.000,00
31		1.7.1	Capacitar Professores	R\$ 1.000,00
32		1.7.2	Entregar Documentação	R\$ 1.000,00

Tabela 9 - Orçamento por Atividade

PLANO DE PROJETO

ORÇAMENTO DO PROJETO POR RECURSO

	EDT	Nomes dos recursos	Trabalho	Custo
1	1		1.115 hrs	R\$ 320.000,00
2	1.1	GP	702 hrs	R\$ 10.000,00
27	1.2		176 hrs	R\$ 291.500,00
28	1.2.1	Técnico	8 hrs	R\$ 1.000,00
29	1.2.2	Comprador	8 hrs	R\$ 290.000,00
30	1.2.3	Técnico;Fornecedor	160 hrs	R\$ 500,00
31	1.2.4		0 hrs	R\$ 0,00
32	1.3		112 hrs	R\$ 7.000,00
33	1.3.1	Auxiliar Cabista EQ1;Cabista EQ1	32 hrs	R\$ 2.000,00
34	1.3.2	Auxiliar Cabista EQ1;Cabista EQ1	16 hrs	R\$ 1.000,00
35	1.3.3	Eletricista ;Auxiliar Eletricista	16 hrs	R\$ 1.000,00
36	1.3.4	Auxiliar Eletricista;Eletricista	16 hrs	R\$ 1.000,00
37	1.3.5	Cabista EQ2;Auxiliar Cabista EQ2	16 hrs	R\$ 1.000,00
38	1.3.6	Auxiliar Cabista EQ1;Cabista EQ1	16 hrs	R\$ 1.000,00
39	1.3.7		0 hrs	R\$ 0,00
40	1.4		48 hrs	R\$ 3.000,00
41	1.4.1	Auxiliar Cabista EQ2;Cabista EQ2	16 hrs	R\$ 1.000,00
42	1.4.2	Auxiliar Eletricista;Eletricista	16 hrs	R\$ 1.000,00
43	1.4.3	Auxiliar Cabista EQ2;Cabista EQ2	16 hrs	R\$ 1.000,00
44	1.4.4		0 hrs	R\$ 0,00
45	1.5		32 hrs	R\$ 2.500,00
46	1.5.1	Auxiliar Cabista EQ2;Cabista EQ2	16 hrs	R\$ 1.000,00
47	1.5.2	Técnico;Auxiliar Técnico	16 hrs	R\$ 1.500,00
48	1.5.3		0 hrs	R\$ 0,00
49	1.6		32 hrs	R\$ 4.000,00
50	1.6.1	Analista	16 hrs	R\$ 3.000,00
51	1.6.2	Analista;Técnico	16 hrs	R\$ 1.000,00
52	1.6.3		0 hrs	R\$ 0,00
53	1.7		13 hrs	R\$ 2.000,00
54	1.7.1	Técnico	13 hrs	R\$ 1.000,00
57	1.7.2	Engenheiro	0 hrs	R\$ 1.000,00

Tabela 10 - Orçamento por Recurso

PLANO DE PROJETO

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO

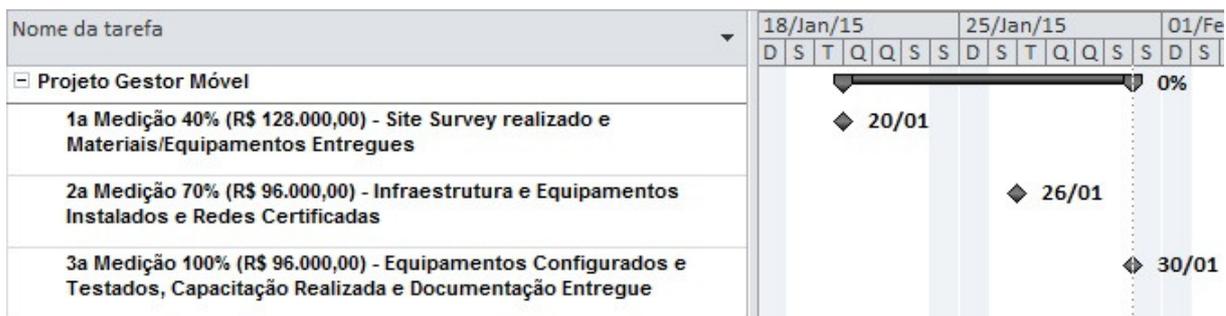


Figura 7 - Cronograma de Desembolso

PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

A estimativa de custos foi análoga baseada em projetos anteriores similares e através de cotação com propostas de três fornecedores diferentes, a orçamentação foi com a visão de cada pacote da EAP.

O controle de custo será feito através do método de valor agregado.

RESERVAS GERENCIAIS

Calculado 5% do orçamento para riscos não identificados totalizando R\$ 16.000,00.

RESERVAS DE CONTINGENCIA

Calculado o valor de R\$ 32.000,00 para tratamento dos riscos identificados conforme tabela de respostas baseadas aos riscos.

OUTRAS RESERVAS

Não se aplica.

AUTONOMIAS

O GP tem autonomia de 50% no controle das reservas financeiras.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO E DAS RESERVAS GERENCIAIS

A avaliação dos custos será a cada 2 dias.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA DAS MUDANÇAS NO ORÇAMENTO

Conforme previsto e definido na reunião do CCM, se necessário e aprovado, poderá ser aditivado em até 25% do valor do contrato.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O gerente de projeto será responsável pelo plano

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTO

Sempre que necessário ou se houver impacto no custo

GESTÃO DA QUALIDADE

PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

Os processos de gerenciamento da qualidade serão baseados nos diários de obras preenchidos diariamente, relatórios fotográficos que indiquem a etapa de cada instalação, certificações das redes e documentação final que apresente informações importantes do projeto.

O projeto deverá seguir as normas de cabeamento estruturado ANSI/TIA/EIA 568B, 569B e 607 e NBR 14565.

A rede sem fio deverá seguir o padrão IEEE 802.11 a/b/g e o equipamento de certificação deverá atender esse padrão.

A ferramenta utilizada para auditoria será um *check list*.

Todas as reclamações provenientes do cliente, bem como produtos e/ou entregas não conformes com a declaração de escopo deverão ser tratados como medidas corretivas no plano de gerenciamento da qualidade.

Todas as mudanças de requisitos de qualidade inicialmente previstas para o projeto devem ser avaliadas e classificadas dentro do sistema de controle de mudanças de qualidade.

REQUISITOS DE QUALIDADE E PADRÕES MÍNIMOS

Padrões de qualidade

Fase	Requisito	Padrões
Diagnóstico	Todas as partes interessadas estão motivadas e envolvidas no diagnóstico inicial.	<ul style="list-style-type: none"> - Todos os membros da equipe do projeto que foram convocados devem participar do diagnóstico. - O patrocinador deve participar diretamente.
Software	Servidores configurados com software de alta qualidade e disponibilidade.	- Softwares do servidor devem ter capacidade de operação 24x7 com disponibilidade de 99% comprovada pelo fabricante.
Software	Software deve ter bloqueio de acesso a sites indesejados.	- Softwares devem ser configurados para bloquear acesso a sites indesejados e que não tenham finalidade educativa.
Software	Software deve ter configuração para perfil de acesso de professores, alunos e funcionários.	<ul style="list-style-type: none"> - Softwares devem ser configurados para prover 3 perfis diferenciados de acesso a rede: - Perfil Professores, Perfil Alunos e Perfil Funcionários.
Hardware	Hardwares dos servidores e rádios estão configurados com alta qualidade garantida e comprovada pelos fabricantes.	- Rádios e servidores devem ter capacidade de operação 24x7 com disponibilidade de 99% comprovadas pelos fabricantes.
Hardware	Rádios e servidores novos têm garantia e qualidade garantida e comprovada pelos fabricantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Os equipamentos devem ter garantia de 3 anos no local. - Empresas fabricantes dos hardwares devem ter atuação mundial e completa infraestrutura no país.

PLANO DE PROJETO

Treinamento	Equipe de treinamento envolve professores que irão trabalhar com a solução.	<ul style="list-style-type: none"> - Toda a equipe de treinamento deverá ser do nível técnico com experiência no manuseio dos equipamentos. - Equipe técnica deverá possuir material de apresentação adequado e manual orientativo para ser distribuído aos professores.
Padronização	Padrões de operação são de fácil utilização pelos usuários.	<ul style="list-style-type: none"> - Após o treinamento, pelo menos 85% dos professores devem conseguir operar a forma de acesso ao sistema, sem necessidade de suporte.

Tabela 11 - Requisitos de Qualidade e Padrões Mínimos

PRIORIZAÇÃO DAS MUDANÇAS NOS REQUISITOS DE QUALIDADE E RESPOSTAS

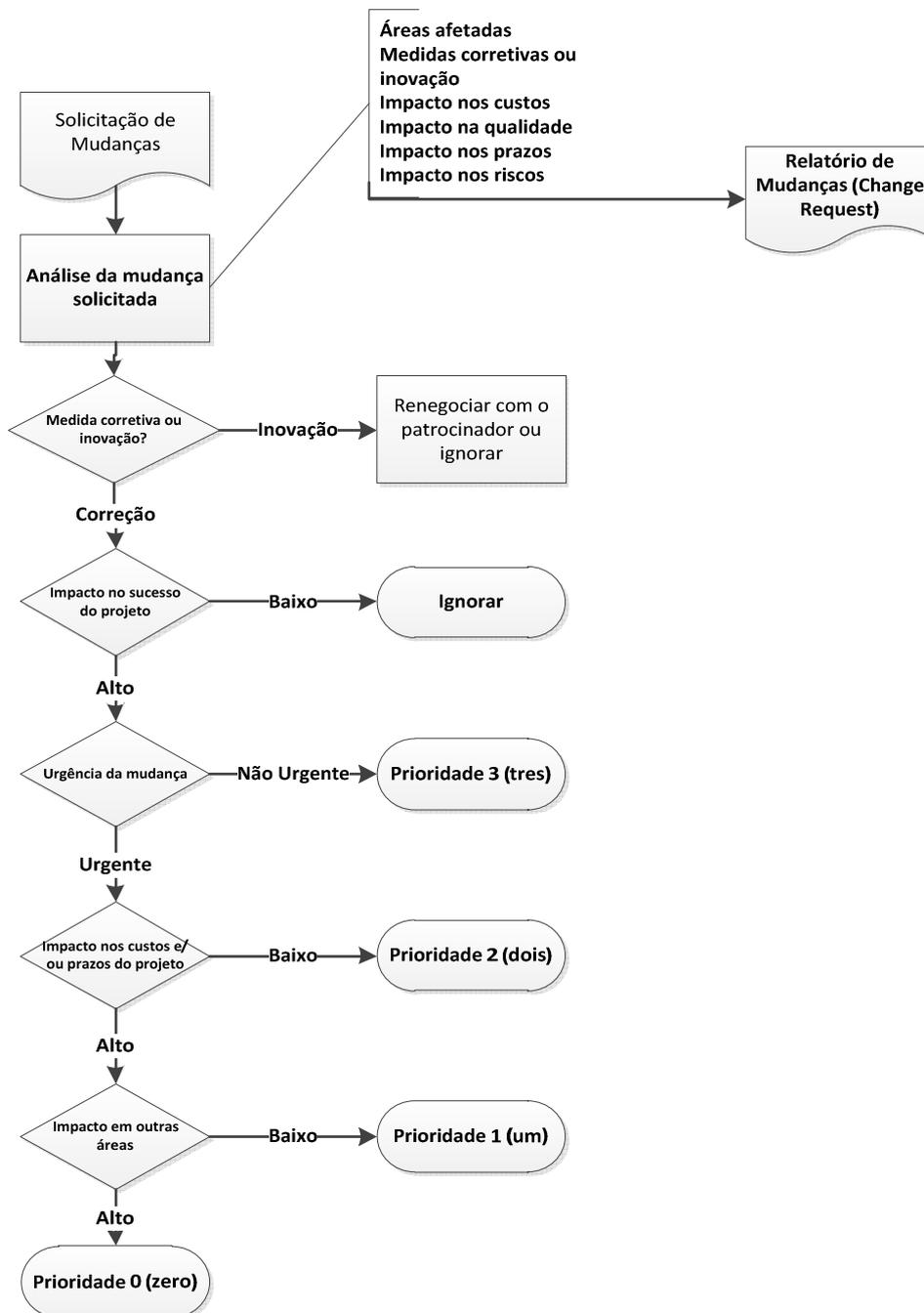
Prioridade 0 (zero) – Mudanças de prioridade zero requerem uma ação imediata por parte do gerente de projeto, que deve acionar imediatamente o patrocinador, uma vez que se trata de mudança urgente, de alto impacto no projeto e em outras áreas sobre as quais o gerente de projeto não tem autonomia.

Prioridade 1 (um) – Mudanças de prioridade um requerem uma ação imediata por parte do gerente do projeto, independente das reuniões de controle previstas devido à urgência, acionando imediatamente o patrocinador no caso de necessidade de autorizações financeiras fora da alçada do gerente de projetos.

Prioridade 2 (dois) – Mudanças de prioridade dois requerem um planejamento da ação através de terceiros ou de equipes que, a princípio, tenham disponibilidade, uma vez que agregam valor ao sucesso do projeto e são urgentes, porém não têm impacto significativo nos custos e nos prazos do projeto.

Prioridade 3 (três) – Mudanças de prioridade três podem ser implementadas por terem influência no sucesso do projeto, porém não requerem uma ação imediata por não serem impactantes ou urgentes.

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DA QUALIDADE



Fluxograma 4 - Controle de Qualidade

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE QUALIDADE DO PROJETO

Os requisitos da qualidade do projeto devem ser avaliados diariamente dentro da reunião de acompanhamento do projeto, prevista no plano de gerenciamento das comunicações.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA DAS MUDANÇAS NOS REQUISITOS DE QUALIDADE

As mudanças na qualidade podem ser alocadas dentro das reservas gerenciais do projeto, na categoria outras reservas, desde que dentro da alçada do gerente de projeto.

Para mudanças prioritárias na qualidade que estejam fora da alçada do gerente de projeto, ou quando não existir mais reserva gerencial disponível, deverá ser acionado o patrocinador, já que o gerente de projeto não tem autonomia necessária para decidir utilizar a reserva de contingência de riscos para mudanças na qualidade, ou deverá ser solicitado à diretoria da empresa um aumento das reservas gerenciais.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

- Everi Martins, membro do time do projeto, será o responsável direto pelo plano de gerenciamento da qualidade.
- Eduardo José, membro do time do projeto, será suplente do responsável direto pelo plano de gerenciamento da qualidade.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO

Por se tratar de um projeto com um tempo curto de implantação, o plano de gerenciamento da qualidade deverá ser avaliado e aprovado na primeira reunião de acompanhamento do projeto juntamente com os outros planos de gerenciamento do projeto ou sempre que necessário a depender das mudanças aprovadas pelo CCM.

GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS

PLANO DE PROJETO

ORGANOGRAMA DO PROJETO

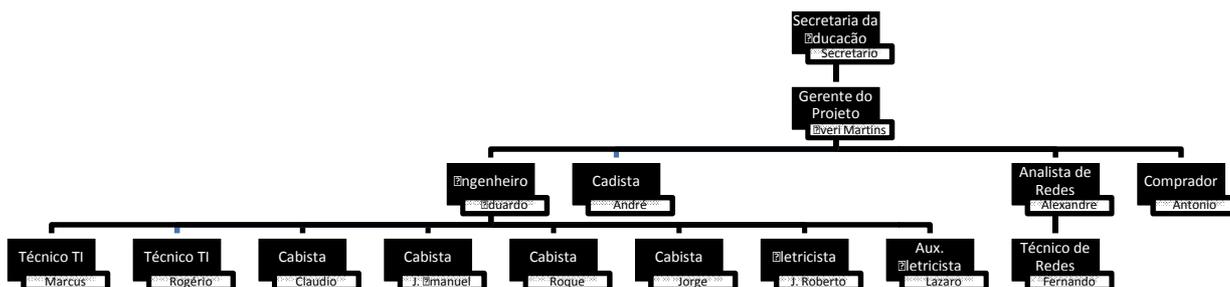


Figura 8 - Organograma do Projeto

PLANO DE PROJETO

LISTA DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO

Nome do recurso	Tipo	Iniciais	Unid. máximas	Taxa padrão	Taxa h. extra	Custo/uso	Acumular	Calendário base
Técnico	Trabalho	T	1	R\$ 40,00/hr	R\$ 40,00/hr	R\$ 1.440,00	Rateado	Padrão
Comprador	Trabalho	C	1	R\$ 30,00/hr	R\$ 30,00/hr	R\$ 240,00	Rateado	Padrão
Fornecedor	Trabalho	F	1	R\$ 0,00/hr	R\$ 0,00/hr	R\$ 0,00	Rateado	Padrão
Cabista EQ1	Trabalho	C	1	R\$ 17,00/hr	R\$ 17,00/hr	R\$ 544,00	Rateado	Padrão
Auxiliar Cabista EQ1	Trabalho	AC	1	R\$ 13,00/hr	R\$ 13,00/hr	R\$ 416,00	Rateado	Padrão
Eletricista	Trabalho	E	1	R\$ 20,00/hr	R\$ 20,00/hr	R\$ 480,00	Rateado	Padrão
Auxiliar Eletricista	Trabalho	AE	1	R\$ 14,00/hr	R\$ 14,00/hr	R\$ 336,00	Rateado	Padrão
Cabista EQ2	Trabalho	C	1	R\$ 17,00/hr	R\$ 17,00/hr	R\$ 544,00	Rateado	Padrão
Auxiliar Cabista EQ2	Trabalho	AC	1	R\$ 13,00/hr	R\$ 13,00/hr	R\$ 416,00	Rateado	Padrão
Auxiliar Técnico	Trabalho	AT	1	R\$ 15,00/hr	R\$ 15,00/hr	R\$ 120,00	Rateado	Padrão
Analista	Trabalho	A	1	R\$ 60,00/hr	R\$ 60,00/hr	R\$ 1.440,00	Rateado	Padrão
Engenheiro	Trabalho	E	1	R\$ 80,00/hr	R\$ 80,00/hr	R\$ 640,00	Rateado	Padrão
GP	Trabalho	G	1	R\$ 100,00/hr	R\$ 100,00/hr	R\$ 10.000,00	Rateado	Padrão

Tabela 12 – Uso da Tarefa

DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO

Nº	Nome	Área	E-mail	Telefone
1	Everi Martins	Engenharia	gp@gp.com.br	71 1234-5678
2	Eduardo	Engenharia	eng@gp.com.br	71 1234-6785
3	Andre	Engenharia	andre@gp.com.br	71 1234-1432
4	Marcus	Implantação	marcus@gp.com.br	71 1234-9876
5	Rogério	Implantação	rogerio@gp.com.br	71 1234-8769
6	Claudio	Implantação	claudio@gp.com.br	71 1234-7698
7	J. Emanuel	Implantação	emanuel@gp.com.br	71 1234-6987
8	Roque	Implantação	roque@gp.com.br	71 1234-4321
9	Jorge	Implantação	jorge@gp.com.br	71 1234-3214
10	José Roberto	Implantação	jroberto@gp.com.br	71 2314-4321
11	Lazaro	Implantação	lazaro@gp.com.br	71 2314-1234
12	Alexandre	Redes	ar@gp.com.br	71 1234-7856
13	Fernando	Redes	fernando@gp.com.br	71 1234-2143
14	Antonio	Compras	comp@gp.com.br	71 1234-8567

Tabela 13 - Diretório do Time do Projeto

PLANO DE PROJETO

MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO

Nº	Nome	Área	Gerenciamento	Aquisições	Site Survey	Infraestrutura e Equipamentos	Certificação	Network	Capacitação	Documentação	Planos							
											Escopo	Tempo	Custo	Qualidade	RH	Comunicações	Riscos	Aquisição
1	Secretario	Sec. Educação	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	I	I	I
2	Everi Martins	Engenharia	R	I	I	I	I	I	I	I	R	R	R	R	R	R	R	R
3	Eduardo	Engenharia	I	I	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S
4	André	Engenharia	I	I	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I
5	Marcus	Implantação	I	I	R	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I
6	Rogério	Implantação	I	I	R	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I
7	Claudio	Implantação	I	I	I	R	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
8	J. Emanuel	Implantação	I	I	I	R	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
9	Roque	Implantação	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
10	Jorge	Implantação	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
11	J. Roberto	Implantação	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
12	Lazaro	Implantação	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
13	Alexandre	Redes	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
14	Fernando	Redes	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
15	Antonio	Compras	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

Tabela 14 - Matriz de Responsabilidade

R=responsável / S=suplente / A=aprovador / C=consultor / I=informado

DIAGRAMA DE FUNÇÕES

EDT	Nome da tarefa	Nomes dos recursos
1	<input type="checkbox"/> Projeto Gestor Móvel	
1.1	<input checked="" type="checkbox"/> Gerenciamento	GP
1.2	<input type="checkbox"/> Estudos e Aquisições	
1.2.1	Site Survey	Técnico
1.2.2	Adquirir Materiais	Comprador
1.2.3	Entregar de Materiais	Técnico;Fornecedor
1.2.4	Materiais entregues	
1.3	<input type="checkbox"/> Infraestrutura	
1.3.1	Instalar eletrodutos	Cabista EQ1;Auxiliar Cabista EQ1
1.3.2	Instalar cabos UTP	Auxiliar Cabista EQ1;Cabista EQ1
1.3.3	Instalar cabos elétricos	Eletricista;Auxiliar Eletricista
1.3.4	Instalar hastes terra	Auxiliar Eletricista;Eletricista
1.3.5	Instalar racks	Cabista EQ2;Auxiliar Cabista EQ2
1.3.6	Conectorizar cabos UTP	Auxiliar Cabista EQ1;Cabista EQ1
1.3.7	Infraestrutura Instalada	
1.4	<input type="checkbox"/> Equipamentos	
1.4.1	Fixar Access Point	Auxiliar Cabista EQ2;Cabista EQ2
1.4.2	Instalar NoBreak de 1KVA e 3KVA	Auxiliar Eletricista;Eletricista
1.4.3	Instalar Servidor, Firewall e Switches	Auxiliar Cabista EQ2;Cabista EQ2
1.4.4	Equipamentos Instalados	
1.5	<input type="checkbox"/> Certificação	
1.5.1	Certificar rede lógica	Auxiliar Cabista EQ2;Cabista EQ2
1.5.2	Certificar rede sem fio	Técnico;Auxiliar Técnico
1.5.3	Redes Certificadas	
1.6	<input type="checkbox"/> Network	
1.6.1	Configurar equipamentos e APs	Analista
1.6.2	Testar Equipamentos	Analista;Técnico
1.6.3	Equipamentos Configurados e Testados	
1.7	<input type="checkbox"/> Capacitação e Documentação	
1.7.1	<input checked="" type="checkbox"/> Capacitar Professores	Técnico
1.7.2	Entregar Documentação	Engenheiro

Tabela 15 - Uso do Recurso

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

NOVOS RECURSOS, RELOCAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE MEMBROS DO TIME

O processo será baseado no acompanhamento do desempenho do profissional e necessidades do projeto, a inserção de novos recursos, relocação ou substituição será apontada pelo coordenador do projeto.

TREINAMENTO

Não haverá necessidade de treinamento da equipe, porque a equipe já esta capacitada devido atuações em projetos similares.

AValiação DE RESULTADOS

Durante o ciclo de vida do projeto a avaliação será baseada no desempenho dos profissionais, podendo algum ser substituído caso venha prejudicar o andamento do projeto.

BONIFICAÇÃO

Não haverá programa de bonificação no projeto.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO CONSOLIDADA DOS RESULTADOS DO TIME

Será no final do projeto considerando o curto tempo total previsto.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DO RH

As despesas estão previstas no próprio orçamento do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Gerente de projeto e suplente.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RH

O projeto possui um curto prazo de execução, portanto o plano de gerenciamento de RH foi elaborado e adequado ao tempo de execução do projeto, uma vez ocorrendo necessidade de atualização o mesmo poderá ser feito após comunicado das áreas envolvidas.

GESTÃO DAS COMUNICAÇÕES

PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

O plano de comunicação foi elaborado baseado nas expectativas das partes interessadas.

O gerenciamento das comunicações visa garantir o processo de geração, distribuição e armazenamento de todas as informações relativas ao projeto. As informações devem ser consistentes, distribuídas pelos meios apropriados e no momento certo, atingindo todos os envolvidos do projeto.

As informações produzidas pelo projeto seguirão a Matriz de Comunicações definida neste plano.

As reuniões de coordenação interna e com o cliente deverão produzir uma ata de reunião, que deve ser elaborada e divulgada em até um (1) dia após a reunião e deverá ser revista e aceita por todos os participantes, sendo arquivada na pasta do projeto. Entende-se como sinal de aceitação da ata a não manifestação das partes interessadas ao gerente do projeto até dois (2) dias após a divulgação da mesma.

As reuniões não planejadas deverão ser convocadas com o mínimo de dois (2) dias de antecedência.

Incluem-se também nessa categoria as informações publicadas na web, memorandos e documentos impressos.

O gerente do projeto deverá designar ou acumular a função de coordenador de comunicações, que ficará responsável por:

- Manter o repositório dos e-mails trocados entre partes interessadas;
- Manter repositório, em meio eletrônico, dos documentos produzidos pelo projeto;
- Manter uma pasta ou arquivo com documentos em papel produzidos

PLANO DE PROJETO

pelo projeto, devendo disponibilizar estas informações, de acordo com sua sensibilidade e destinação aos interessados;

- Todas as solicitações de mudança no processo de comunicação devem ser feitas por escrito ou através de e-mail e aprovadas pelo gerente do projeto;
- Todas as informações do projeto devem ser atualizadas de modo constante no site do projeto (Google Docs), incluindo as atualizações diárias nos custos, prazos e atividades desenvolvidas.

PLANO DE PROJETO

MATRIZ DAS COMUNICAÇÕES

	Parte interessada	Objetivo / Conteúdo da mensagem	Canal / evento	Periodicidade	Responsável	Materiais relacionados
1	Cliente	Andamento das atividades	Reunião do Comitê de Controle de Mudanças e de Acompanhamento	Semanal	Gerente do Projeto	Ata de reunião, escopo, relatório das atividades.
2	Equipe do Projeto	Orientações sobre o projeto	Reunião / <i>e-mail</i>	Diário	Gerente do Projeto	Ata de reunião, declaração do escopo.
3	Gerente do Projeto	Pedido de mudança ou ocorrência de riscos	Reunião Comitê de Controle de Mudanças / <i>e-mail</i>	Semanal	Cliente / Equipe do Projeto	Solicitação de mudança.
4	Gerente do Projeto / Cliente	<i>Kick off</i>	Reunião	05/01/2015	Gerente do Projeto	Apresentação <i>power point</i> .
5	Gerente do Projeto / Cliente	<i>Close out</i>	Reunião	02/02/2015	Gerente do Projeto	Relatório de conclusão do projeto.

EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

O projeto terá os seguintes eventos de comunicação:

1 – Kick Off Meeting

Objetivo: Dar partida no projeto, apresentando as informações quanto ao seu objetivo e sua importância para os professores, alunos, funcionários e população, aos seus prazos, custos, etc. Devem ser apresentadas as principais entregas do projeto e os elementos de alto nível na EAP.

Metodologia: Apresentação em sala de reunião com utilização de projetor.

Responsável: Gerente do projeto.

Envolvidos: Time do projeto, patrocinador.

Data, horário e local: 05/01/2015 as 14hs na sala de reunião 1 da secretaria da educação.

2. Reunião do Comitê de Mudança e Acompanhamento

Objetivo: Avaliar os indicadores do projeto, incluindo resultados parciais obtidos e avaliação do cronograma, orçamento, reservas gerenciais e de contingência, riscos identificados, qualidade, escopo e fornecimentos externos. A base é garantir o cumprimento do plano de projeto.

Metodologia: Reunião com utilização de projetor.

Responsável: Gerente de Projeto.

Envolvidos: Gerente de projeto, cliente e patrocinador.

Frequência: Estão programadas 3 reuniões que ocorrerão nos dias 19, 26 e 30/01/2015 com início as 10hs na sala de reuniões da secretaria da educação com registro em ata de reunião e lista de presença.

3. Reunião de avaliação de fornecedores

Objetivo: Avaliar e antecipar potenciais problemas relativos a fornecedores e entregas de materiais para o projeto.

Metodologia: Reuniões individuais com fornecedores mostrando os indicadores de cumprimento de prazos e qualidade estabelecidos nos contratos.

PLANO DE PROJETO

Responsável: Departamento de compras (comprador).

Envolvidos: Gerente comercial e fornecedores convidados para esclarecimentos.

Frequência: Estão programadas 2 (duas) reuniões que ocorrerão nos dias 05 e 14/01/2015 com início as 9hs na sala de reuniões do departamento de compras com registro em ata de reunião.

4. Reunião Close out

Objetivo: Apresentar os resultados obtidos no projeto, bem como discutir as falhas e os problemas ocorridos de modo a fornecer base para o acúmulo de experiências sobre o projeto.

Metodologia: Apresentação dos resultados pelo gerente do projeto.

Responsável: Gerente do projeto

Envolvidos: Todos os envolvidos no time do projeto, patrocinador e convidados.

Data e horário: dia 02/02/2015 as 10hs na sala de reunião 1 da secretaria da educação com duração prevista de 2 (duas) horas.

Atas de reunião

Todos os eventos do projeto, exceto *Kick-off* e *Close-out* deverão apresentar ata de reunião com, no mínimo, os seguintes dados:

- Lista de presença
- Pauta
- Decisões tomadas
- Pendências não solucionadas
- Aprovações

CRONOGRAMA DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

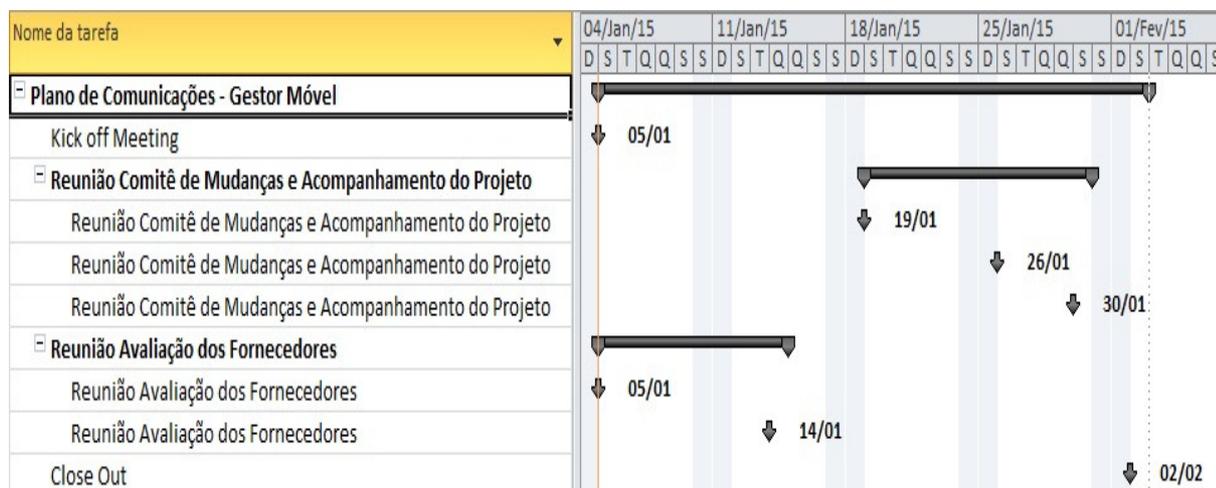


Figura 9 - Eventos de Comunicação

RELATÓRIOS DO PROJETO

Os principais relatórios a serem publicados no sistema de informações do projeto são apresentados a seguir. Os modelos têm como objetivo apenas caracterizar o *layout* do relatório. Os dados neles contidos são apenas ilustrativos.

Todos esses relatórios serão gerados diariamente pelos responsáveis e publicados no site do projeto (Google docs).

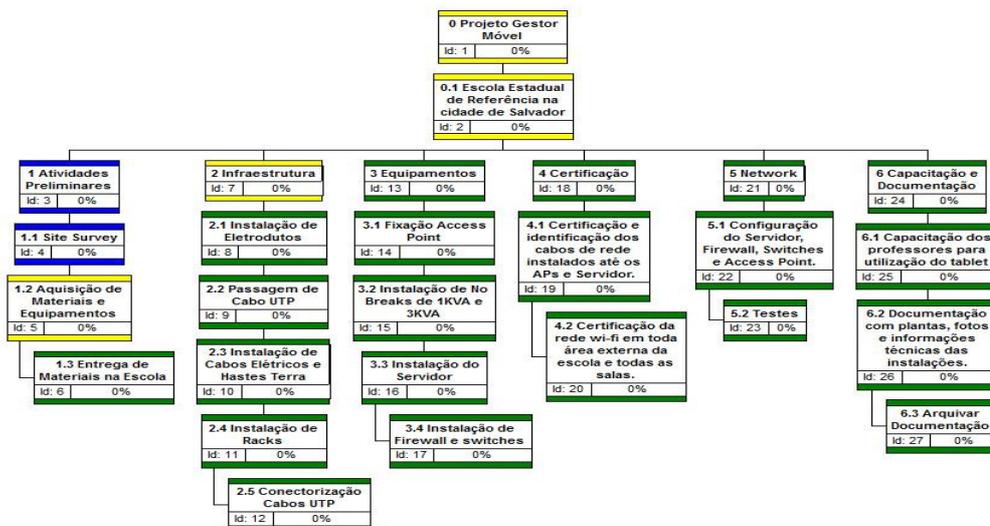
1. Modelo de EAP

A representação a seguir é o padrão para visualização da EAP durante o progresso do projeto, onde as atividades concluídas são representadas em azul, as atividades em execução em amarelo e as atividades não iniciadas em verde, incluindo também o percentual completo da atividade dentro da caixa da atividade.

Responsável: Coordenador de Implantação

Área: Gerenciamento de escopo

PLANO DE PROJETO

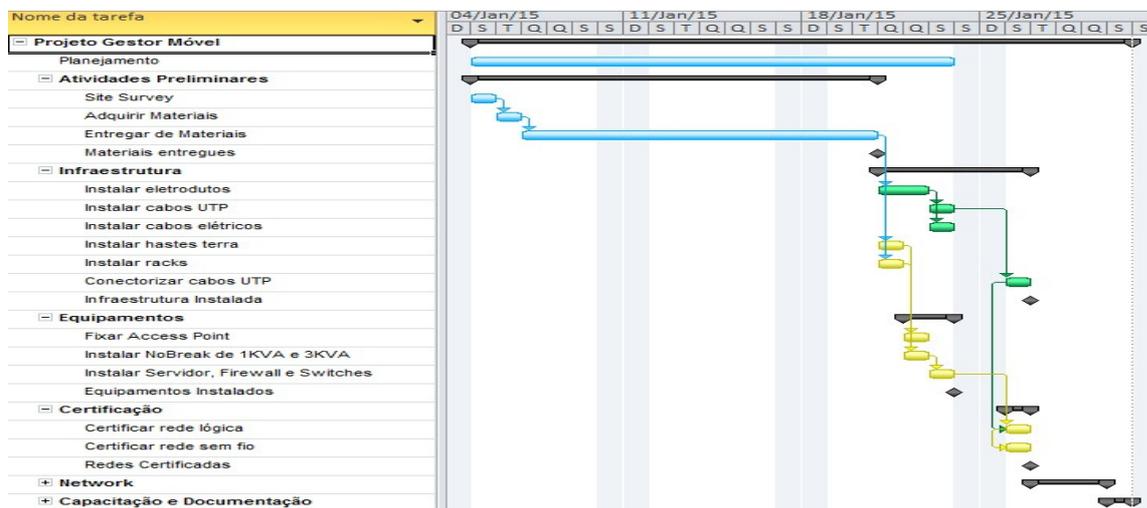


2. Modelo de Gráfico de Gantt

O gráfico de Gantt do projeto será evidenciado através de barras no tempo para todas as atividades do projeto ao longo de sua execução.

Responsável: Coordenador de Implantação

Área: Gerenciamento de Tempo



ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA O GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

Os custos relativos ao gerenciamento das comunicações serão considerados, para fins de projeto, como despesas administrativas e não serão incluídos nos custos do projeto, uma vez que o plano de gerenciamento de custos prevê a contabilização de apenas gastos adicionais ao projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

- Everi Martins, membro do time do projeto, será responsável pelo plano de gerenciamento das comunicações.
- Eduardo, membro do time do projeto, será suplente responsável pelo plano de gerenciamento das comunicações.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

Pelo motivo do prazo de implantação do projeto não ser muito extenso, o plano de gerenciamento das comunicações deverá ser aprovado na primeira reunião do comitê de mudanças e seguido até o final do projeto.

GESTÃO DOS RISCOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Neste projeto, os riscos foram identificados considerando as técnicas de *brainstorm*, opinião de especialistas, lições aprendidas e analogias de projetos similares.

RBS – RISK BREAKDOWN STRUCTURE PARA IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Foi gerada uma RBS para melhor apresentação dos riscos do projeto através de técnicas de categorização de riscos. Os riscos foram avaliados qualitativamente e com avaliação da probabilidade e impacto dos riscos.



Figura 10 - RBS – Risk Breakdown Structure

RISCOS IDENTIFICADOS

1. Riscos técnicos
 - a. Falha no servidor
 - b. Falha no acesso a internet
 - c. Falha no AP (*access point*)
 - d. Defeito no *tablet*
 - e. Falha no *switch*
 - f. Falha no *firewall*
 - g. Falta de energia elétrica
 - h. Defeito em ferramentas de trabalho

2. Riscos não técnicos
 - a. Não existência de conexão a internet
 - b. Falta de autorização de instalação
 - c. Acidente de trabalho em altura
 - d. Atraso na entrega de materiais
 - e. Riscos na armazenagem
 - f. Risco de acidente com eletricidade
 - g. Atraso andamento da obra
 - h. Falta de apoio operacional por parte do cliente
 - i. Falta de colaborador
 - j. Colaboradores sem devidas capacitações
 - k. Problema de comunicação

3. Riscos legais
 - a. Não assinatura do contrato
 - b. Aquisições sem devida formalização do cliente
 - c. Resistência das partes interessadas
 - d. Greve funcionário público
 - e. Falência do fornecedor
 - f. Mudança forte no cenário econômico

QUALIFICAÇÃO DOS RISCOS

Matriz Probabilidade x Impacto						
Probabilidade		Exposição ao Risco P x I				
Muito Grande	0,9	0,045	0,09	0,18	0,36	0,72
Grande	0,7	0,035	0,07	0,14	0,28	0,56
Média	0,5	0,025	0,05	0,1	0,2	0,4
Baixa	0,3	0,015	0,03	0,06	0,12	0,24
Muito Baixa	0,1	0,005	0,01	0,02	0,04	0,08
		0,05	0,1	0,2	0,4	0,8
		Muito Baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto
		Escala de Impacto				

Figura 11 – Matriz Probabilidade x Impacto

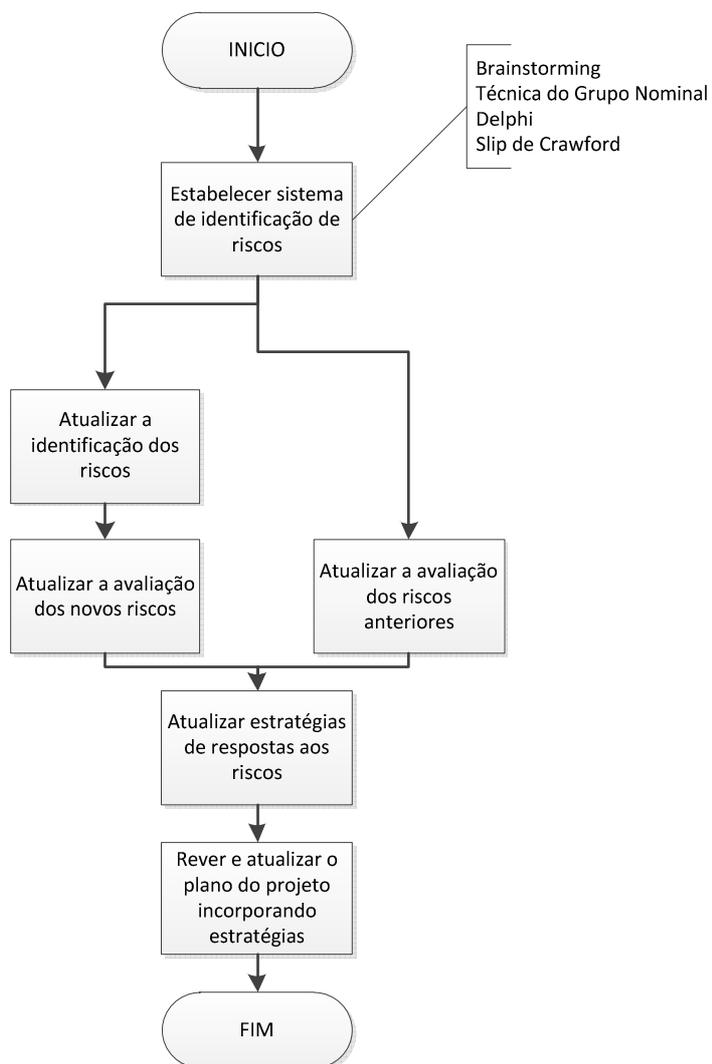
Probabilidade de Ocorrência			
		1b, 1c, 1d, 2f, 2g, 2h, 2i, 3b	2d, 2e, 3a, 3c, 3d, 3e, 3f
	2a	1h, 2c	1a, 1e, 1f, 1g, 2b, 2j, 2k
Gravidade nas Consequências			

Figura 12 - Qualificação dos Riscos

QUANTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Não há base histórica para quantificação de riscos.

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DE RISCOS



Fluxograma 5 - Controle de Mudança de Riscos

PLANO DE PROJETO

RESPOSTAS PLANEJADAS AOS RISCOS

ITEM	RISCO	PROBABILIDADE	GRAVIDADE	EXPOSIÇÃO	RESPOSTA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	CUSTO	
1	Falha servidor	no	Baixa	Grande	Média	Mitigar	Fornecedor ter equipamento a pronta entrega em condição de troca devido a defeito, adquirir peça sobressalente que sirva de <i>spare</i> .	Eduardo	R\$ 10.000,00
2	Falha de acesso a internet	de a	Baixa	Pequena	Média	Mitigar	Contatar operadora de acesso à internet.	Cliente	R\$ 0,00
3	Falha no AP		Baixa	Pequena	Média	Mitigar	Fornecedor ter equipamento a pronta entrega em condição de troca devido a defeito, adquirir peça sobressalente que sirva de <i>spare</i> .	Eduardo	R\$ 2.500,00
4	Defeito <i>tablet</i>	no	Média	Pequena	Média	Mitigar	Fornecedor ter equipamento a pronta entrega em condição de troca devido a defeito, adquirir peça sobressalente que sirva de <i>spare</i> .	Eduardo	R\$ 500,00
5	Falha <i>switch</i>	no	Baixa	Grande	Média	Mitigar	Fornecedor ter equipamento a pronta entrega em condição de troca devido a defeito, adquirir peça sobressalente que sirva de <i>spare</i> .	Eduardo	R\$ 3.500,00
6	Falha <i>firewall</i>	no	Baixa	Grande	Média	Mitigar	Fornecedor ter equipamento a pronta entrega em condição de troca devido a defeito, adquirir peça sobressalente que sirva de <i>spare</i> .	Eduardo	R\$ 3.000,00

PLANO DE PROJETO

7	Falta energia elétrica	Baixa	Grande	Média	Mitigar	Contatar concessionária de energia.	Cliente	R\$ 0,00
8	Defeito ferramenta de trabalho	Baixa	Baixa	Baixa	Aceitar	Ferramentas de <i>spare</i> .	Eduardo	R\$ 500,00
9	Não existência de conexão com a internet	Baixa	Muito baixa	Baixa	Aceitar	Premissa do projeto.	Cliente	R\$ 50,00
10	Sem autorização de instalação	Baixa	Grande	Média	Mitigar	Obter autorização do cliente.	Everi	R\$ 100,00
11	Acidente de trabalho em altura	Baixa	Baixa	Baixa	Aceitar	Equipe treinada e ter lista de hospitais credenciados.	Everi	R\$ 250,00
12	Atraso entrega de materiais	Baixa	Muito alta	Alta	Mitigar	Intensificar acompanhamento com fornecedor.	Everi	R\$ 250,00
13	Segurança na armazenagem	Baixa	Muito alta	Alta	Mitigar	Disponibilizar local com acesso restrito e seguro.	Eduardo	R\$ 100,00
14	Acidente com eletricidade	Baixa	Média	Média	Aceitar	Equipe treinada e ter lista de hospitais credenciados.	Eduardo	R\$ 250,00
15	Atraso no andamento da obra		Média	Média	Mitigar	Intensificar acompanhamento junto a equipe.	Eduardo	R\$ 100,00
16	Falta de apoio operacional do cliente		Média	Média	Mitigar	Oficializar necessidade de apoio quando necessário	Everi	R\$ 100,00
17	Falta de colaborador	Baixa	Média	Média	Aceitar	Reposição imediata.	Eduardo	R\$ 100,00
18	Colaborador não	Baixa	Alta	Média	Mitigar	Escalar colaboradores capacitados, providenciar	Everi	R\$ 3.100,00

PLANO DE PROJETO

	capacitado					treinamento.		
19	Problema de comunicação	Baixa	Alta	Média	Mitigar	Atenção máxima ao plano de gerenciamento das comunicações.	Everi	R\$ 100,00
20	Contrato não assinado	Baixa	Muito alto	Alto	Eliminar	Obter assinatura do contrato junto ao cliente.	Antonio	R\$ 500,00
21	Aquisição sem autorização do cliente	Alta	Médio	Médio	Mitigar	Suspender aquisição até formalização do cliente.	Antonio	R\$ 500,00
22	Resistência das partes interessadas que não estão participando do projeto	Baixa	Muito alto	Alto	Eliminar	Intensificar processo de mapeamento das partes interessadas.	Everi	R\$ 500,00
23	Greve funcionário público	Baixa	Muito alto	Alto	Eliminar	Verificar data base da categoria.	Everi	R\$ 500,00
24	Falência do fornecedor	Baixa	Muito alto	Alto	Eliminar	Negociar substituição de fornecedor.	Antonio	R\$ 5.000,00
25	Mudança do cenário econômico	Baixa	Muito alto	Alto	Eliminar	Obter garantias do cliente que o projeto não sofrerá impactos e que o valor contratual será pago.	Antonio	R\$ 500,00

Tabela 16 - Respostas Planejadas aos Riscos

RESERVA GERENCIAL E DE CONTINGENCIA

Reserva gerencial é o percentual do valor total do projeto onde foi adotado o percentual de 5% do orçamento para riscos não identificados.

Valor total da contingencia corresponde a R\$ 32.000,00 para tratamento dos riscos identificados conforme tabela de respostas planejadas aos riscos acima exposta.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS RISCOS DO PROJETO

A cada 2 (dois) dias. Periodicamente ao longo do ciclo de vida do projeto.

ALOCÇÃO FINANCEIRA PARA O GERENCIAMENTO DOS RISCOS

Foi calculado o porcentual de 5% que representa o valor de R\$ 16.000,00 do orçamento do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O gerente do projeto será responsável pelo plano.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O projeto possui um curto prazo de execução, portanto o plano de gerenciamento de riscos foi elaborado baseado no mapeamento de eventos que poderão ocorrer durante o projeto, uma vez ocorrendo necessidade de atualização após ocorrência de um evento não mapeado o mesmo poderá ser feito após comunicado das áreas envolvidas ou sempre que necessário.

GESTÃO DAS AQUISIÇÕES

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Será necessária a aquisição de materiais e equipamentos que serão diretamente aplicados no projeto com objetivo de prover infraestrutura e comunicação, para possibilitar acesso ao sistema proposto.

ESPECIFICAÇÃO E QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM ADQUIRIDOS

A seguir uma tabela com especificação, quantitativos, tipo de equipamento e preços.

Quantitativo	Preço	Equipamento	Especificação
420 unidades	R\$ 210.000,00	Tablet	Tablet com tela de 7”, 8Ghz, Android 4.2, processador 1.2 Ghz, tecnologia wi-fi e câmera integrada
2 unidades	R\$ 20.000,00	Servidor	Servidor horizontal 1U, com 5T de armazenamento, 4 unidades de HD, RAM até 128GB, tensão de entrada 127 volts
1 unidade	R\$ 3.000,00	Firewall	Firewall horizontal com 4 portas RJ45, 2 USB, 1 Console, armazenamento interno 16GB, tensão de entrada 127 volts
1 unidade	R\$ 3.500,00	Switch	Switch com 24 portas RJ 45, 1U,

PLANO DE PROJETO

			10/100/1000, Buffer 9 MB, tensão de entrada 127 volts
1 unidade	R\$ 200,00	Rack 12Us	Rack metálico preto de parede com 12Us com 2 bandejas de fixação e sistema de ventilação com tensão de 127 volts
1 unidade	R\$ 2.000,00	Rack 44Us	Rack metálico preto de piso com 44Us, profundidade 570mm com 4 bandejas de fixação e sistema de ventilação com tensão de entrada de 127 volts.
1 unidade	R\$ 200,00	No break 1KVA	No break monofásico estabilizado senoidal on-line, entrada/saída bivolt, duração de carga de 20 minutos.
1 unidade	R\$ 3.000,00	No break 3KVA	No break monofásico estabilizado senoidal on-line, entrada/saída bivolt, duração de carga de 2 horas.
15 unidades	R\$ 37.500,00	Access Point	Access Point 2,4 - 5,8 Ghz, indoor, 10/100/1000, 802.3af, com 2 antenas inclusas.

PLANO DE PROJETO

1220 metros	R\$ 5.000,00	Cabo UTP Cat 6	Cabo UTP cat 6, 4 pares, 23 AWG, CMR, RoHS,
100 metros	R\$ 100,00	Cabo Elétrico 2,5mm Azul	Cabo elétrico flexível anti-chama
100 metros	R\$ 100,00	Cabo Elétrico 2,5mm Vermelho	Cabo elétrico flexível anti-chama
100 metros	R\$ 100,00	Cabo Elétrico 2,5mm Verde	Cabo elétrico flexível anti-chama
4 unidades	R\$ 100,00	Haste terra	Haste aterramento cobreada com 2 metros
150 metros	R\$ 4.600,00	Eletroduto	Eletroduto PVC rígido roscável preto bitola de 1 ½"

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Os materiais e equipamentos deverão ser entregues na escola de referência onde o projeto será implantado no dia 20/01/2015 as 09h da manhã.

QUALIFICAÇÃO DOS PROPONENTES

Os proponentes deverão ser revendedores exclusivos no caso de equipamentos e empresas credenciadas e certificadas pelos fabricantes no caso de materiais de infraestrutura.

MODELO CONTRATUAL

Contrato preço fixo.

AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES

Os fornecedores serão avaliados quanto a qualidade da entrega, prazo e pontualidade.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

Não foi planejado serviço de consultoria ou terceiros, a condução desse processo será realizada pelo departamento de compras em alinhamento com o gerente de projeto e encerrar-se-á juntamente com o final do projeto. Qualquer mudança deverá ser discutida junto ao comitê de mudanças. O treinamento será ministrado por equipe própria não havendo assim razão para contratação desse serviço.

GERENCIAMENTO E TIPOS DE CONTRATO

Os contratos de fornecimento de equipamentos e materiais serão de custo fixo.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE COTAÇÃO E PROPOSTAS

O critério utilizado será através de recebimento de 3 propostas com posterior avaliação técnica dos produtos e fornecedor.

AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

A avaliação terá como base o histórico de fornecimentos anteriores, tempo de entrega, qualidade dos produtos e ser um revendedor autorizado.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE AQUISIÇÃO

Em razão da entrega dos materiais e equipamentos ter sido programada para o início do projeto, a avaliação do fornecedor será realizada através da pontualidade e prazo de entrega.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

As despesas de aquisições estão previstas no orçamento do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DAS AQUISIÇÕES

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Gerente de projeto e suplente.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

Quando houver mudança que tenha impacto no projeto.

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.

Nome – Patrocinador

ANEXO

CD – ROM com arquivos em PDF e MS Project.