



CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC
MBA EXECUTIVO EM GESTÃO DE PROJETOS

Projeto Final de Curso

**Desenvolvimento e Implantação de ERP para uma empresa de pequeno porte
do segmento varejista.**

Apresentado por: Vagner Marcelo Ramos Santos
Orientadora: Prof^ª. MSc. Rosana Vieira Albuquerque, PMP

SALVADOR
2018

VAGNER MARCELO RAMOS SANTOS

**Desenvolvimento e implantação de ERP para uma empresa de pequeno porte
do segmento varejista.**

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

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

SALVADOR

2018

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Centro Universitário SENAI CIMATEC

S237d Santos, Vagner Marcelo Ramos

Desenvolvimento e implantação de ERP para uma empresa de pequeno porte do segmento varejista / Vagner Marcelo Ramos Santos. – Salvador, 2018.

97 f. : il. color.

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

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

Inclui referências.

1. Gestão empresarial. 2. PMBOK®. 3. Implantação de sistema. 4. Gestão de projetos. I. Centro Universitário SENAI CIMATEC. II. Albuquerque, Rosana Vieira. III. Título.

CDD: 658.404

Nota sobre o estilo do CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC

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

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

**DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ERP PARA UMA EMPRESA DE
PEQUENO PORTE DO SEGMENTO VAREJISTA.**

Por

VAGNER MARCELO RAMOS SANTOS

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

Presidente: Profª M.Sc. Rosana V. Albuquerque, PMP - Orientadora - SENAI
CIMATEC

Membro: Prof. Carlos César Ribeiro Santos, SENAI CIMATEC

Salvador, 04 de julho de 2018.

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.

Vagner Marcelo Ramos Santos

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho de conclusão de curso a Deus pela sua infinita sabedoria e por ter me concedido saúde, determinação e força de vontade para vencer os obstáculos que a vida nos impõe. Agradeço a todos os mestres do curso de MBA Executivo em Gestão de Projetos por compartilhar seus conhecimentos em sala de aula. E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

EPÍGRAFE

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

Albert Einstein

RESUMO

Inúmeras empresas brasileiras de pequeno porte do setor varejista têm se mostrado atomizado e de fundamental importância para a distribuição de mercadorias em espaços regionais onde as empresas de porte maior não conseguem atingir. E por esse motivo essas pequenas empresas vêm sendo as principais telespectadoras das mudanças que ocorrem em ritmo acelerado em relação aos novos processos produtivos, novas tecnologias e métodos mais eficazes de fidelização de clientes. A partir daí, é natural que diante da quantidade e velocidade com que as informações são disponibilizadas torne inviável o gerenciamento manual das informações. É sabido que a gestão da informação é um fator de competitividade, e os sistemas integrados de gestão empresarial, conhecidos como *Enterprise Resource Planning*, estão sendo cada vez mais requisitados pelas organizações como ferramenta essencial para a sobrevivência no mercado, pois promove a redução de custos, aumenta a produtividade e melhora a eficiência na utilização dos recursos. Sendo assim, no cenário atual, é difícil uma pequena empresa manter seu negócio funcionando sem a adoção desses sistemas informatizados. Desta forma, o presente trabalho de conclusão de curso, consiste em desenvolver e implantar um sistema de gestão empresarial para uma empresa de pequeno porte de acordo com as melhores práticas propostas pelo PMBOK 5ª edição com o intuito de garantir que o projeto proposto obtenha os resultados esperados.

Palavras-chave: Gestão Empresarial. PMBOK. Implantação de Sistema. Gestão de Projetos.

ABSTRACT

Numerous small Brazilian companies in the retail sector have been atomized and of fundamental importance for the distribution of goods in regional spaces where larger companies cannot reach. And that's why these small businesses have been the key viewers of the rapidly changing changes to new production processes, new technologies, and more effective methods of customer loyalty. From there, it is natural that, given the amount and speed with which information is made available, it is not possible to manually manage the information. It is known that information management is a factor of competitiveness, and the integrated systems of enterprise management, known as Enterprise Resource Planning, are being increasingly requested by organizations as an essential tool for market survival, as it promotes cost reduction, increases productivity and improves resource efficiency. Therefore, in the current scenario, it is difficult for a small company to keep its business running without the adoption of such computerized systems. In this way, the present work of completing the course, is to develop and implement a business management system for a small business according to the best practices proposed by the PMBOK 5th edition in order to ensure that the proposed project obtains the results expected.

Keywords: Business management. PMBOK. System Deployment. Project management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - EAP Hierárquica.....	24
Figura 2 - Gráfico de Gantt.....	41
Figura 3 - Gráfico de Marcos.....	44
Figura 4 - EAP de Custos.....	47
Figura 5 - Eventos de Comunicação	57
Figura 6 - Organograma do Projeto.....	64
Figura 7 - Risk Breakdown Structure.....	76
Figura 8 - Matriz de Qualificação dos riscos	78

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - EAP em lista.....	25
Tabela 2 - Dicionário da EAP	26
Tabela 3 - Lista de atividades com duração.....	33
Tabela 4 - Planilha de recursos.....	37
Tabela 5 - Orçamento por Atividade.....	48
Tabela 6 - Orçamento por Recurso	51
Tabela 7 - Cronograma de Desembolso	52
Tabela 8 - Registro dos Stakeholders	59
Tabela 9 – Matriz de Avaliação dos Colaboradores	63
Tabela 10 – Uso da Tarefa.....	65
Tabela 11 - Diretório do Time do Projeto	66
Tabela 12 – Matriz de Responsabilidades	67
Tabela 13 - Requisitos de Qualidade e Critérios Mínimos	69
Tabela 14 - Respostas planejadas a riscos.....	80

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças	17
Fluxograma 2 - Controle de Qualidade	72
Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos	79

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CCM	Comitê de Controle de Mudanças
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CRM	<i>Customer Relationship Management</i>
EAD	Educação a distância
EAP	Estrutura Analítica de Projetos
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
FOFA	Forças, oportunidades, fraquezas e ameaças
IDE	<i>Integrated Development Environment</i>
IEC	<i>International Electrotechnical Commission</i>
ISO	Internacional Organization for Standardization
JAD	<i>Joint Application Design</i>
NF-e	Nota Fiscal Eletrônica
NFC-e	Nota Fiscal do Consumidor Eletrônico
PMBOK	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
RAEP	Reunião de avaliação da equipe do projeto
RAPP	Reunião de avaliação do plano de projeto
RBS	<i>Risk Breakdown Structures</i>
SQL	<i>Structured Query Language</i>
SMS	<i>Short Message Service</i>
SPED	Sistema Público de Escrituração Digital
TI	Tecnologia da Informação
UML	<i>Unified Modeling Language</i>
XML	<i>Extensible Markup Language</i>

SUMÁRIO

1. TERMO DE ABERTURA	13
2. SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS	17
3. REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS	18
4. DECLARAÇÃO DE ESCOPO	20
5. DOCUMENTO DE REQUISITOS	22
6. ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP GRÁFICA	24
7. ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP LISTA	25
8. PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO	29
9. PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA.....	31
10. LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS.....	33
11. ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO.....	37
12. GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO.....	41
13. GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO	44
14. PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS.....	46
15. DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP	47
16. ORÇAMENTO DO PROJETO POR PACOTE	48
17. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO	52
18. PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES	54
19. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	62
20. ORGANOGRAMA DO PROJETO.....	64
21. DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO.....	66
22. MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO	67
23. PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	69
24. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	75
25. PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS	80
26. PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES	83
27. DECLARAÇÃO DE TRABALHO - CONSULTORIA	85
28. DECLARAÇÃO DE TRABALHO - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	87
29. DECLARAÇÃO DE TRABALHO - TREINAMENTO	89
30. TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO	91
31. REFERÊNCIAS	92
32. ANEXO	93

GESTÃO DA INTEGRAÇÃO

TERMO DE ABERTURA

OBJETIVO DO PROJETO

Este projeto objetiva o desenvolvimento de um ERP e sua implantação na empresa varejista *Fruktine* comércio de alimentos (sediada em Salvador, Bahia) no prazo de 13 meses.

JUSTIFICATIVAS DO PROJETO

Propor maior segurança nas operações de entrada e saída de mercadorias, regularização tributária como forma de evitar possíveis autuações pelo Fisco quando do envio de informações fiscais, e por fim acelerar os processos de venda e compra utilizando os recursos de forma eficiente, a fim de maximizar os lucros.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1. PRODUTO DO PROJETO

Sistema ERP desenvolvido e implantado na empresa na empresa *Fruktine* comércio de alimentos.

2. ENTREGAS

- Software de gestão empresarial;
- Treinamento da equipe de desenvolvimento em melhores práticas na construção de software;
- Treinamento para os colaboradores sobre gestão de projetos;
- Compra de softwares e equipamentos para o desenvolvimento do sistema de gestão.

NOME GERENTE DO PROJETO, SUAS RESPONSABILIDADES E AUTORIDADE

Vagner Santos é o gerente de projeto, e tem autoridade para poder contratar, realizar aquisições e administrar o pessoal que compõe a equipe do projeto conforme a necessidade, desde que o objetivo seja para a conclusão do projeto no prazo e orçamento previsto.

PRINCIPAIS PARTES INTERESSADAS

- Gerente do projeto e equipe do projeto;
- Clientes (Empresas do ramo varejista de pequeno e médio porte);
- Fornecedores de treinamento;
- Fornecedores de materiais;
- Moura Galvão, patrocinador do projeto;
- Consultoria Contábil e Fiscal;
- Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia (SEFAZ-BA);
- Secretaria da Receita Federal do Brasil.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

1. ESTIMATIVA INICIAL DE PRAZO DO PROJETO

A execução dos trabalhos terá início em janeiro de 2018 e deve durar aproximadamente 13 meses.

2. ESTIMATIVA INICIAL DE CUSTO DO PROJETO

O orçamento previsto para este projeto é de R\$ 117.360,36 (cento e dezessete mil e trezentos e sessenta reais e trinta e seis centavos) incluindo as reservas de contingência.

PREMISSAS INICIAIS

- A empresa possui acesso à internet de banda larga;
- O local de trabalho possui ambiente de desenvolvimento e homologação prontos para serem usados;
- A empresa possui computadores e notebooks para o projeto;
- Livre acesso a área para levantamento de informações relevantes ao projeto;

RESTRICÇÕES INICIAIS

- O software deverá estar em operação dentro de 13 meses;
- Orçamento limitado a R\$ 117.360,36;
- Nenhuma alteração de escopo, cronograma ou orçamento deverá ser realizada sem aprovação do CCM;
- O ERP será testado por pelo menos 15 dias antes de ser colocado em produção;

ADMINISTRAÇÃO

1. NECESSIDADE INICIAL DE RECURSOS

Os recursos essenciais para o início do projeto são:

- Equipe do projeto formada por 7(sete) profissionais, incluindo o gerente de projetos;
- 3 (três) notebooks core *i5* com sistema operacional *Windows*, *IDE Visual Studio 2015* e banco de dados *SQL Server 2012* instalados para dar andamento ao registro dos requisitos, bem como o desenvolvimento do ERP;
- Link de acesso à internet.

2. NECESSIDADE DE SUPORTE PELA ORGANIZAÇÃO

Salas de reuniões, suporte para aquisições, acesso à internet, bem como suporte técnico dos fornecedores de impressoras bematech e certificados digitais.

3. COMITÊ CONTROLE DE MUDANÇAS (CCM)

Será criado um comitê composto pelo patrocinador do projeto, pelo gerente de projetos, por um consultor externo e por um membro da equipe de projetos, totalizando quatro participantes. Este comitê será responsável pela análise e aprovação das mudanças. As decisões serão tomadas com o consentimento de todos, no entanto, o patrocinador do projeto tem a liberdade de vetar ou aprovar as decisões sobre as mudanças.

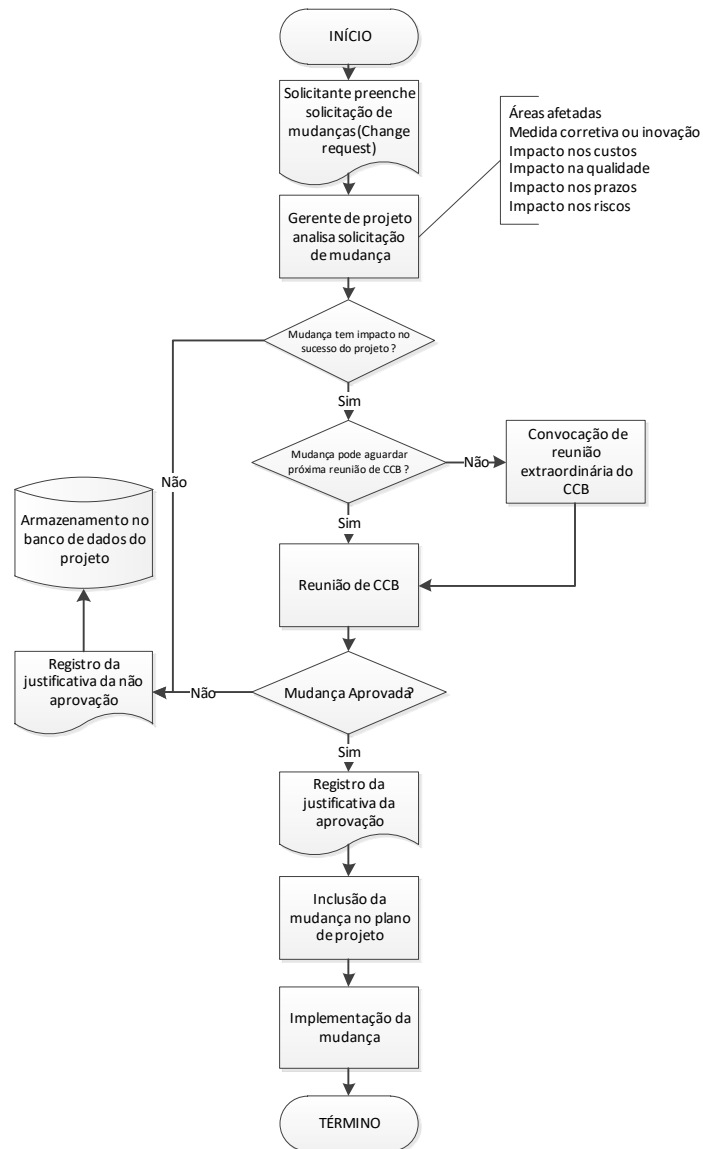
4. CONTROLE E GERENCIAMENTO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO

O gerente de projetos é parte importante e responsável pelas informações disponíveis e armazenadas logicamente em ambiente virtual definido para o *Dropbox* que terá acesso compartilhado para todos os envolvidos no projeto.

Elaborado por:	Vagner Santos, Gerente de Projeto	Versão: 1.0	Data:	01/01/2018
Aprovado por:	Moura Galvão, patrocinador	Data da aprovação:	03/01/2018	

SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS

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



Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

As lições aprendidas conterão todo o histórico das situações apresentadas durante o ciclo de vida do projeto. O registro das lições aprendidas será armazenado em local seguro.

Ao término do projeto, as lições aprendidas serão documentadas e explicitadas com a equipe do projeto na fase de encerramento para que sirva de lição para projetos futuros.

LIÇÕES APRENDIDAS - INFLUÊNCIA NEGATIVA NO PROJETO

Durante o ciclo de vida do projeto, houve impactos negativos a saber:

- Constantes solicitações de mudanças nos requisitos contribuem para o atraso e desmotivação da equipe do projeto;
- A falta de experiência prévia em projetos demandou uma maior dedicação e tempo com a contratação de fornecedor de treinamento;
- Reuniões com mais de um assunto a ser abordado tem baixa produtividade.

LIÇÕES APRENDIDAS - INFLUÊNCIA POSITIVA NO PROJETO

As lições aprendidas durante o projeto foram:

- Reuniões diárias com duração máxima de 40 minutos para checar o que feito e o que será produzido;
- Reuniões com os *stakeholders* aumentam a chance de assertividade dos requisitos produzidos para integrar o ERP;
- Equipe autossuficiente é um item raro e deve ser valorizado profissionalmente.

GESTÃO DE ESCOPO

DECLARAÇÃO DE ESCOPO

OBJETIVO DO PROJETO

Este projeto objetiva o desenvolvimento de um ERP e sua implantação na empresa varejista *Fruktine* comércio de alimentos (sediada em Salvador, Bahia) no prazo de 13 meses

PRODUTO DO PROJETO

Sistema ERP desenvolvido e implantado na empresa na empresa *Fruktine* comércio de alimentos.

RESTRICÇÕES

- O software deverá estar em operação dentro de 13 meses;
- Orçamento limitado a R\$ 117.360,36;
- Nenhuma alteração de escopo, cronograma ou orçamento deverá ser realizada sem aprovação do CCM;
- O ERP será testado por pelo menos 15 dias antes de ser colocado em produção;

PREMISSAS

- A empresa possui acesso à internet de banda larga disponível;
- Toda a equipe do projeto com exceção da consultoria serão funcionários já contratados pela empresa desenvolvedora do software;
- O local de trabalho possui ambiente de desenvolvimento e homologação prontos para serem usados;
- A empresa possui computadores e notebooks para o projeto;
- Livre acesso a área da empresa para levantamento de informações relevantes ao projeto.

ESCOPO NÃO INCLUÍDO NO PROJETO

Os limites e exclusões do projeto são:

- O ERP não implementará soluções de logística;
- Não será criada rotina de emissão de boletos e conciliação bancária;
- O ERP não será funcional em ambientes Linux e Mac OS.

POTENCIAIS IMPACTOS DO PROJETO EM OUTRAS ÁREAS

A adoção de um ERP promove um processo de transformação organizacional significativa, sobretudo nas formas de trabalho. A implementação de uma nova cultura organizacional em virtude do novo ERP pode gerar conflitos no ambiente interno, pois pessoas e organizações resistem às mudanças que venham a comprometer sua segurança e estabilidade.

LIGAÇÃO COM OUTROS PROJETOS

Este projeto não tem qualquer ligação com outros projetos dentro e fora do ambiente organizacional.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Cumprimento dos prazos e orçamentos previamente definidos;
- ERP testado e instalado em ambiente de produção;
- Operação assistida por um técnico de implantação da equipe do projeto;
- Aderência às normas ISO 9241, ISO/IEC 29110 e 15504;
- Usuários finais capacitados para a utilização do sistema.

Elaborado por:	Vagner Santos, Gerente de Projeto	Versão:	1.0	Data:	11/01/2018
Aprovado por:	Moura Galvão, patrocinador	Data da aprovação:	27/02/2018		

DOCUMENTO DE REQUISITOS

REQUISITOS DO PRODUTO (FUNCIONAIS)

- Cadastrar, consultar e excluir registros que compõe os cadastros básicos;
- Enviar notificações via *SMS* ou *e-mails* para os clientes sobre as vendas realizadas;
- Calcular automaticamente os impostos necessários e previstos na legislação tributária brasileira;
- Manter o controle histórico dos registros do sistema, tais como: estruturas, planos, regras de cálculos e transações;
- Realizar, de forma automática, a crítica e validação de dados digitados como CEP, dígitos verificadores de CPF, CNPJ e Inscrição Municipal;
- Calcular o preço de custo médio unitário do estoque;
- Sinalizar produtos com estoque abaixo do mínimo definido no ERP;
- Permitir a geração de consultas e relatórios para fins específicos de auditoria pelos órgãos fiscalizadores SEFAZ-BA e Secretaria da Receita Federal do Brasil;
- Controlar o estoque e seu tempo de ressuprimento, dar baixa de estoque e sugestões de compras.

REQUISITOS DO PROJETO (NÃO FUNCIONAIS)

- O software será desenvolvido em linguagem de programação *CSharp* (C#);
- O ERP terá pleno funcionamento em versões do *Windows 7* ou superior;
- O sistema realizará vendas em modo “*off-line*” quando houver interrupção na conexão de rede;
- A consultoria especializada deverá assinar um termo de confidencialidade antes do início dos trabalhos;
- Manual do usuário, treinamentos presenciais e online por meio de vídeos gravados e disponibilizados no *youtube* em canal privado;

PLANO DE PROJETO

- Operação assistida durante a operação do ERP em ambiente de produção durante o prazo de 6 dias.

REQUISITOS DE QUALIDADE (INICIAIS E PRINCIPAIS)

- O ERP seguirá as melhores práticas de usabilidade definidas conforme norma ISO 9241;
- Desenvolvimento de software conforme normas ISO/IEC 29110 e ISO/IEC 15504;
- O ERP será desenvolvido conforme os padrões de projetos, em inglês “*design patterns*” mais utilizados e apropriados ao negócio.

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO - EAP GRÁFICA

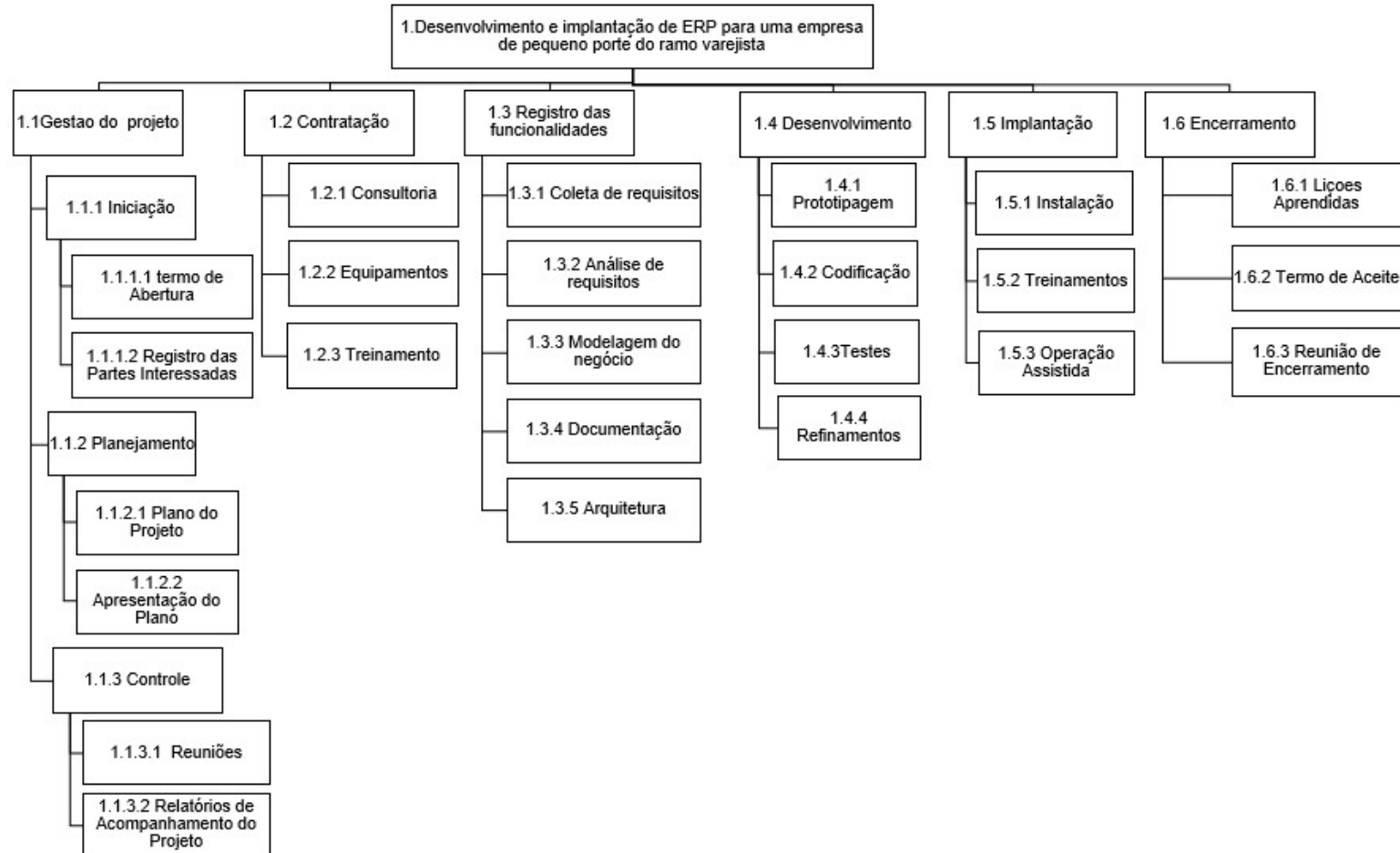


Figura 1 - EAP Hierárquica

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO - EAP EM LISTA

Tabela 1 - EAP em lista

EDT	NOME DA TAREFA
1	Desenvolvimento e Implantação de ERP para uma empresa de pequeno porte do segmento varejista
1.1	Gestão do Projeto
1.1.1	Iniciação
1.1.1.1	Termo de abertura
1.1.1.2	Registro das Partes interessadas
1.1.2	Planejamento
1.1.2.1	Plano de Projeto
1.1.2.2	Apresentação do Plano
1.1.3	Controle
1.1.3.1	Reuniões
1.1.3.2	Relatório de Acompanhamento do projeto
1.2	Contratação
1.2.1	Consultoria
1.2.2	Equipamentos
1.2.3	Treinamento
1.3	Registro das funcionalidades
1.3.1	Coleta de requisitos
1.3.2	Análise de Requisitos
1.3.3	Modelagem do negócio
1.3.4	Documentação
1.3.5	Arquitetura
1.4	Desenvolvimento
1.4.1	Prototipagem
1.4.2	Codificação
1.4.3	Testes
1.4.4	Refinamentos
1.5	Implantação
1.5.1	Instalação
1.5.2	Treinamento
1.5.3	Operação Assistida
1.6	Encerramento
1.6.1	Lições aprendidas
1.6.2	Termo de Aceite
1.6.3	Reunião de Encerramento

Elaborado por:	Vagner Santos, Gerente de Projeto	Versão: 1.0	Data:	11/01/2018
Aprovado por:	Moura Galvão, patrocinador	Data da aprovação:	27/02/2018	

DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Tabela 2 - Dicionário da EAP

EDT	PACOTE DE TRABALHO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO
1	Desenvolvimento e Implantação de ERP para uma empresa de pequeno porte do segmento varejista	Desenvolvimento e implantação de sistema ERP.	Projeto aprovado pelas partes interessadas.
1.1	Gestão do Projeto	Contempla o gerenciamento de todo o projeto.	Projeto completo.
1.1.1	Iniciação	Contempla o início e formalização do projeto através do termo de abertura, identificação e registro dos <i>stakeholders</i> .	Projeto iniciado com termo de abertura aprovado e registro dos <i>stakeholders</i> definido.
1.1.1.1	Termo de abertura	Contempla a apresentação formal do projeto.	Termo de abertura aprovado.
1.1.1.2	Registro das Partes interessadas	Contempla a identificação das partes interessadas, bem como seus impactos e influências.	Identificação das partes interessadas aprovada.
1.1.2	Planejamento	Contempla as atividades essenciais para o gerenciamento do projeto, bem como o planejamento das ações necessárias para o término do projeto com sucesso.	Documentos de Escopo, Tempo, Custo, Comunicação, Qualidade, Recursos Humanos, Aquisições e Riscos concluídos.
1.1.2.1	Plano de Projeto	Contempla a elaboração dos planos do projeto.	Planos do projeto concluídos.
1.1.2.2	Apresentação do Plano	Contempla a integração do projeto.	Todos os documentos e planos do projeto aprovados e concluídos.
1.1.3	Controle	Contempla as atividades de acompanhamento, monitoramento e controle do projeto. Realização das reuniões, análises, avaliações de desempenho do projeto.	Projeto controlado, reuniões realizadas e relatórios apresentados.
1.1.3.1	Reuniões	Contempla a realização de reuniões de avaliação do plano de projeto, bem como a avaliação da equipe do projeto.	Reuniões realizadas.

PLANO DE PROJETO

EDT	PACOTE DE TRABALHO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO
1.1.3.2	Relatório de Acompanhamento do projeto	Contempla a geração de informações para tomada de decisão sobre o andamento do projeto.	Relatório exhibe informações relevantes.
1.2	Contratação	Contempla a etapa de contratações para o andamento do projeto.	Contratações realizadas.
1.2.1	Consultoria	Contempla a etapa de seleção e contratação de serviço de consultoria para assessoria fiscal e contábil.	Consultoria selecionada e contratada.
1.2.2	Equipamentos	Contempla a etapa de aquisição de materiais de escritório, software para o projeto.	Materiais adquiridos.
1.2.3	Treinamentos	Contempla a realização de treinamento para a equipe do projeto.	Treinamentos realizados.
1.3	Registro das funcionalidades	Contempla as atividades relacionadas a documentação dos requisitos.	Documentação registrada
1.3.1	Coleta de requisitos	Contempla a realização de entrevistas para o levantamento de requisitos.	Requisitos levantados.
1.3.2	Análise de Requisitos	Contempla a validação dos requisitos levantados.	Requisitos analisados.
1.3.3	Modelagem do negócio	Contempla a criação de <i>workflows</i> para o mapeamento do negócio.	<i>Workflows</i> criados e aprovados.
1.3.4	Documentação	Contempla o registro dos requisitos funcionais e não funcionais aprovados para o desenvolvimento do sistema, bem como o manual do usuário	Documentação realizada.
1.3.5	Arquitetura	Contempla a definição da arquitetura que será utilizada para o sistema.	Arquitetura definida
1.4	Desenvolvimento	Contempla a fase de desenvolvimento do ERP.	Projeto executado.
1.4.1	Prototipagem	Contempla o desenho das telas do sistema.	protótipo criado de acordo com as necessidades do cliente.
1.4.2	Codificação	Contempla a codificação do sistema.	sistema codificado no prazo estabelecido.
1.4.3	Testes	Contempla a realização de testes do sistema, bem como a verificação da aplicação das normas.	Testes realizados e software entregue com menor erro possível.

PLANO DE PROJETO

EDT	PACOTE DE TRABALHO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO
1.4.4	Refinamentos	Contempla os ajustes e correções decorrente dos testes realizados.	Sistema ajustado e corrigido.
1.5	Implantação	Contempla as tarefas para a implantação do sistema desenvolvido.	Instalação, treinamento e acompanhamento concluído. Sistema funcional em ambiente de produção.
1.5.1	Instalação	Contempla a instalação do sistema.	Instalação concluída.
1.5.2	Treinamento	Contempla o treinamento dos usuários que utilizarão o ERP.	Treinamentos concluídos.
1.5.3	Operação Assistida	Contempla a operação assistida pelo técnico de implantação do projeto.	Operação assistida concluída.
1.6	Encerramento	Contempla os procedimentos para realização do encerramento formal do projeto.	Projeto encerrado formalmente dentro do prazo estabelecido.
1.6.1	Lições aprendidas	Contempla o registro das lições aprendidas ao longo do ciclo de vida do projeto e sua apresentação por meio do <i>Data Book</i> .	Registro e apresentação das lições aprendidas concluídos.
1.6.2	Termo de Aceite	Contempla a emissão do termo de aceite do projeto, bem como sua aprovação pelo patrocinador.	Termo de aceite aprovado.
1.6.3	Reunião de Encerramento	Contempla a formalização do encerramento do projeto.	Reunião de encerramento realizada.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

O gerenciamento do escopo foi estruturado com base na declaração dos seguintes documentos: termo de abertura, declaração de escopo, EAP, dicionário da EAP e documento dos requisitos. Para a coleta dos requisitos, a principal técnica utilizada foi a entrevista e aplicação de questionários de múltipla escolha.

A definição do escopo foi realizada de acordo com a documentação dos requisitos obtida mediante opinião especializada. E finalmente, a decomposição da EAP para dividir as entregas do projeto em componentes menores e mais gerenciáveis.

A validação do escopo será realizada com o objetivo de verificar se as entregas atendem aos requisitos e critérios de aceitação estabelecidos.

O controle do escopo será realizado a partir da análise de variação. Os requisitos não atendidos serão tratados pelo processo de solicitações de mudanças que irá avaliar seus impactos, obter a aprovação pelo CCM (Comitê de Controle de Mudanças) e refletir as mudanças na linha de base do projeto. As alterações no escopo serão recebidas através do preenchimento de formulário ou envio de *e-mail* para o gerente de projetos.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

O escopo do projeto será avaliado mensalmente durante as reuniões de avaliação do plano de projeto, prevista no plano de gerenciamento das comunicações.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo plano de gerenciamento do escopo é Vagner Santos, o gerente de projeto. Na sua ausência, Valnei Santos, gerente de desenvolvimento, responderá pelo plano de gerenciamento do escopo.

Elaborado por:	Vagner Santos, Gerente de Projeto	Versão: 1.0	Data:	11/01/2018
Aprovado por:	Moura Galvão, patrocinador	Data da aprovação:	27/02/2018	

GESTÃO DO TEMPO

PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

O planejamento do tempo foi elaborado base no plano de gerenciamento do escopo que contém informações úteis para identificar, sequenciar, estimar os recursos e a duração das atividades.

A definição das atividades se deu através da técnica de decomposição, para sequenciar as atividades foi utilizado o método do diagrama de precedência. A estimativa dos recursos foi definida pela técnica *bottom-up*. E por fim, a duração das atividades foi realizada por meio de opinião especializada. A manutenibilidade das atividades será realizada com o uso do software *Microsoft Office Project*, versão 2010.

O controle do tempo será realizado através do cronograma de Gantt com atividades pré-elaboradas, prazos definidos, bem como a apresentação de relatório de desempenho durante as reuniões mensais de avaliação do plano de projeto.

As solicitações de mudanças que venham a afetar o cronograma serão recebidas através do comitê de controle de mudanças.

BUFFER DE TEMPO DO PROJETO

Para proteger o projeto de possíveis atrasos nas tarefas, foram definidos “*buffers*” objetivando absorver atividades que não iniciam ou não terminam no tempo previsto. O referencial teórico para a definição das reservas de tempo é sustentado pelo método da corrente crítica. Sendo assim, foram concedidos ao projeto um total 15 (quinze) dias de “*buffers*” para assegurar que o projeto termine no prazo previsto diante de potenciais incertezas.

Os “*buffers*” estão adicionados aos seguintes pacotes da EAP:

- Plano do projeto: 5 dias;
- Arquitetura: 5 dias;
- Codificação: 5 dias.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS PRAZOS DO PROJETO

Os prazos do projeto serão avaliados mensalmente durante as reuniões de avaliação do plano de projeto, prevista no plano de gerenciamento das comunicações.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo plano de gerenciamento do tempo é Vagner Santos, o gerente de projetos. Na sua ausência, Valnei Santos, gerente de desenvolvimento, responderá pelo plano de gerenciamento do tempo.

Elaborado por:	Vagner Santos, Gerente de Projeto	Versão: 1.0	Data:	17/01/2018
Aprovado por:	Moura Galvão, patrocinador	Data da aprovação:	27/02/2018	

LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS

Tabela 3 - Lista de Atividades com Duração

ID	EDT	NOME DA TAREFA	DURAÇÃO	INÍCIO	TÉRMINO	PRED.
1	1	Desenvolvimento e Implantação de ERP para uma empresa de pequeno porte do segmento varejista	395 dias	Seg 01/01/18	Seg 15/07/19	
2	1.1	Gestão do Projeto	384 dias	Seg 01/01/18	Sex 28/06/19	
3	1.1.1	Iniciação	6 dias	Seg 01/01/18	Seg 08/01/18	
4	1.1.1.1	Termo de abertura	3 dias	Seg 01/01/18	Qua 03/01/18	
5	1.1.1.1.1	Elaborar Termo de Abertura	2 dias	Seg 01/01/18	Ter 02/01/18	
6	1.1.1.1.2	Aprovar Termo de Abertura	1 dia	Qua 03/01/18	Qua 03/01/18	5
8	1.1.1.2	Registro das Partes interessadas	2 dias	Sex 05/01/18	Seg 08/01/18	
9	1.1.1.2.1	Elaborar registro das Partes Interessadas	2 dias	Sex 05/01/18	Seg 08/01/18	7
11	1.1.2	Planejamento	32 dias	Qui 11/01/18	Ter 27/02/18	
12	1.1.2.1	Plano de Projeto	30 dias	Qui 11/01/18	Sex 23/02/18	
13	1.1.2.1.1	Elaborar Plano de Gerenciamento do Escopo	3 dias	Qui 11/01/18	Seg 15/01/18	7
14	1.1.2.1.2	Elaborar Plano de Gerenciamento de Tempo	2 dias	Qua 17/01/18	Qui 18/01/18	13
15	1.1.2.1.3	Elaborar Plano de Gerenciamento de Aquisições	3 dias	Sex 19/01/18	Ter 23/01/18	14
16	1.1.2.1.4	Elaborar Plano de Gerenciamento de Custo	3 dias	Qua 24/01/18	Sex 26/01/18	15
17	1.1.2.1.5	Elaborar Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos	3 dias	Seg 29/01/18	Qua 31/01/18	16
18	1.1.2.1.6	Elaborar Plano de Gerenciamento de Comunicações e Partes Interessadas	3 dias	Qui 01/02/18	Seg 05/02/18	17
19	1.1.2.1.7	Elaborar Plano de Gerenciamento de Qualidade	2 dias	Ter 06/02/18	Qua 07/02/18	18
20	1.1.2.1.8	Elaborar Plano de Gerenciamento de Riscos	3 dias	Qui 08/02/18	Seg 12/02/18	19
21	1.1.2.1.9	Consolidar Plano de Gerenciamento de Projeto	2 dias	Qui 15/02/18	Sex 16/02/18	20
24	1.1.2.2	Apresentação do Plano	2 dias	Seg 26/02/18	Ter 27/02/18	
25	1.1.2.2.1	Apresentar Plano de Gerenciamento de Projeto	1 dia	Seg 26/02/18	Seg 26/02/18	23
26	1.1.2.2.2	Obter aprovação do Plano de Gerenciamento de Projeto	1 dia	Ter 27/02/18	Ter 27/02/18	25
28	1.1.3	Controle	381 dias	Qui 04/01/18	Sex 28/06/19	
29	1.1.3.1	Reuniões	371,38 dias	Qui 04/01/18	Seg 17/06/19	
30	1.1.3.1.1	Reunião de Abertura (Kick Off Meeting)	4 hrs	Qui 04/01/18	Qui 04/01/18	7
31	1.1.3.1.2	Reunião de Avaliação do Plano do Projeto	300,38 dias	Qui 15/03/18	Qua 15/05/19	
47	1.1.3.1.3	Reunião de Avaliação da Equipe do Projeto	322,38 dias	Sex 16/03/18	Seg 17/06/19	

PLANO DE PROJETO

ID	EDT	NOME DA TAREFA	DURAÇÃO	INÍCIO	TÉRMINO	PRED.
64	1.1.3.1.4	Reunião do Comitê de Controle de Mudanças	300,25 dias	Qui 01/03/18	Qua 01/05/19	
80	1.1.3.2	Relatório de Acompanhamento do projeto	237 dias	Ter 31/07/18	Sex 28/06/19	
81	1.1.3.2.1	Relatório de Acompanhamento do projeto 1	1 dia	Ter 31/07/18	Ter 31/07/18	
82	1.1.3.2.2	Relatório de Acompanhamento do projeto 2	1 dia	Qua 31/10/18	Qua 31/10/18	81
83	1.1.3.2.3	Relatório de Acompanhamento do projeto 3	1 dia	Qui 28/02/19	Qui 28/02/19	82
84	1.1.3.2.4	Relatório de Acompanhamento do projeto 4	1 dia	Sex 28/06/19	Sex 28/06/19	83
85	1.2	Contratação	5,13 dias	Ter 09/01/18	Ter 16/01/18	
86	1.2.1	Consultoria	2 dias	Ter 09/01/18	Qua 10/01/18	
87	1.2.1.1	Selecionar candidato	1 dia	Ter 09/01/18	Ter 09/01/18	
88	1.2.1.2	Contratar consultoria fiscal e contábil	1 dia	Qua 10/01/18	Qua 10/01/18	7
89	1.2.2	Equipamentos	2 dias	Qui 11/01/18	Sex 12/01/18	
90	1.2.2.1	Verificar lista de equipamentos	1 dia	Qui 11/01/18	Qui 11/01/18	88
91	1.2.2.2	Adquirir materiais e equipamentos	1 dia	Sex 12/01/18	Sex 12/01/18	90
92	1.2.3	Treinamento	1,13 dias	Seg 15/01/18	Ter 16/01/18	
93	1.2.3.1	Capacitar a equipe desenvolvimento nas melhores práticas no desenvolvimento de software	5 hrs	Seg 15/01/18	Seg 15/01/18	91
94	1.2.3.2	Explicar o tema gerenciamento de projetos	4 hrs	Seg 15/01/18	Ter 16/01/18	93
96	1.3	Registro das funcionalidades	35 dias	Seg 15/01/18	Ter 06/03/18	
97	1.3.1	Coleta de requisitos	5 dias	Seg 15/01/18	Sex 19/01/18	
98	1.3.1.1	Agendar Entrevistas	1 dia	Seg 15/01/18	Seg 15/01/18	91
99	1.3.1.2	Realizar Entrevistas	3 dias	Ter 16/01/18	Qui 18/01/18	98
100	1.3.1.3	Aplicar questionários	1 dia	Sex 19/01/18	Sex 19/01/18	99
102	1.3.2	Análise de Requisitos	6 dias	Seg 22/01/18	Seg 29/01/18	
103	1.3.2.1	Verificar a viabilidade dos requisitos coletados	2 dias	Seg 22/01/18	Ter 23/01/18	101
104	1.3.2.2	Criar cenários de testes de caixa preta	4 dias	Qua 24/01/18	Seg 29/01/18	103
105	1.3.3	Modelagem do negócio	8 dias	Ter 30/01/18	Qui 08/02/18	
106	1.3.3.1	Criar diagrama de casos de uso	4 dias	Ter 30/01/18	Sex 02/02/18	104
107	1.3.3.2	Criar diagrama de classes	4 dias	Seg 05/02/18	Qui 08/02/18	106
108	1.3.4	Documentação	6 dias	Sex 09/02/18	Qua 21/02/18	
109	1.3.4.1	Documentar todas as funcionalidades	2 dias	Sex 09/02/18	Seg 12/02/18	107
110	1.3.4.2	Criar Manual do Usuário	4 dias	Qui 15/02/18	Ter 20/02/18	109
112	1.3.5	Arquitetura	9 dias	Qui 22/02/18	Ter 06/03/18	
113	1.3.5.1	Definir tipo da aplicação	1 dia	Qui 22/02/18	Qui 22/02/18	111
114	1.3.5.2	Definir banco de dados	1 dia	Sex 23/02/18	Sex 23/02/18	113
115	1.3.5.3	Definir método de comunicação com o banco de dados	1 dia	Seg 26/02/18	Seg 26/02/18	114

PLANO DE PROJETO

ID	EDT	NOME DA TAREFA	DURAÇÃO	INÍCIO	TÉRMINO	PRED.
116	1.3.5.4	Definir padrão de implementação	1 dia	Ter 27/02/18	Ter 27/02/18	115
119	1.4	Desenvolvimento	330 dias	Sex 09/03/18	Qua 19/06/19	
120	1.4.1	Prototipagem	27 dias	Sex 09/03/18	Ter 17/04/18	
121	1.4.1.1	Construir o Protótipo das telas	14 dias	Sex 09/03/18	Qua 28/03/18	
122	1.4.1.2	Avaliar o Protótipo	8 dias	Qui 29/03/18	Ter 10/04/18	121
123	1.4.1.3	Refinar o Protótipo	5 dias	Qua 11/04/18	Ter 17/04/18	122
125	1.4.2	Codificação	274 dias	Qua 18/04/18	Qui 09/05/19	
126	1.4.2.1	Criação de Métodos para Testes	47 dias	Qua 18/04/18	Sex 22/06/18	
127	1.4.2.1.1	Criar métodos de testes para clientes	10 dias	Qua 18/04/18	Qua 02/05/18	124
128	1.4.2.1.2	Criar métodos de testes para fornecedores	10 dias	Qui 03/05/18	Qua 16/05/18	127
129	1.4.2.1.3	Criar métodos de testes para usuários	10 dias	Qui 17/05/18	Qua 30/05/18	128
130	1.4.2.1.4	Criar métodos de testes para produtos	10 dias	Qui 31/05/18	Qua 13/06/18	129
131	1.4.2.1.5	Criar métodos de testes para tabelas de preços	7 dias	Qui 14/06/18	Sex 22/06/18	130
132	1.4.2.2	Criação de Classes	92 dias	Seg 25/06/18	Ter 30/10/18	
133	1.4.2.2.1	Criar classe de Clientes	10 dias	Seg 25/06/18	Sex 06/07/18	131
134	1.4.2.2.2	Criar classe de Fornecedores	10 dias	Seg 09/07/18	Sex 20/07/18	133
135	1.4.2.2.3	Criar classe de Usuários	10 dias	Seg 23/07/18	Sex 03/08/18	134
136	1.4.2.2.4	Criar classe de Produtos	14 dias	Seg 06/08/18	Qui 23/08/18	135
137	1.4.2.2.5	Criar classe de Tabelas de Preços	10 dias	Sex 24/08/18	Qui 06/09/18	136
138	1.4.2.2.6	Criar classe NF-e	10 dias	Sex 07/09/18	Qui 20/09/18	137
139	1.4.2.2.7	Criar classe NFC-e	14 dias	Sex 21/09/18	Qua 10/10/18	138
140	1.4.2.2.8	Criar classe Estoque	14 dias	Qui 11/10/18	Ter 30/10/18	139
141	1.4.2.3	Criação de Classes de persistência a banco de dados	58 dias	Qua 31/10/18	Ter 22/01/19	
142	1.4.2.3.1	Criar classe de conexão genérica ao banco de dados	5 dias	Qua 31/10/18	Ter 06/11/18	140
143	1.4.2.3.2	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de clientes	11 dias	Qua 07/11/18	Qua 21/11/18	142
144	1.4.2.3.3	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de fornecedores	10 dias	Qui 22/11/18	Qua 05/12/18	143
145	1.4.2.3.4	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de usuários	10 dias	Qui 06/12/18	Qua 19/12/18	144
146	1.4.2.3.5	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de produtos	12 dias	Qui 20/12/18	Ter 08/01/19	145
147	1.4.2.3.6	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de tabelas de preços	10 dias	Qua 09/01/19	Ter 22/01/19	146
148	1.4.2.4	Implementação de Métodos de acesso as classes	45 dias	Sex 01/02/19	Qui 04/04/19	
149	1.4.2.4.1	Criar métodos de Entrada de notas fiscais	15 dias	Sex 01/02/19	Qui 21/02/19	147

PLANO DE PROJETO

ID	EDT	NOME DA TAREFA	DURAÇÃO	INÍCIO	TÉRMINO	PRED.
150	1.4.2.4.2	Criar métodos de Saída de notas fiscais	15 dias	Sex 22/02/19	Qui 14/03/19	149
151	1.4.2.4.3	Criar método de importação de Xml de entrada	15 dias	Sex 15/03/19	Qui 04/04/19	150
152	1.4.2.5	Compilação	20 dias	Sex 05/04/19	Qui 02/05/19	
153	1.4.2.5.1	Criar helpers do sistema	7 dias	Sex 05/04/19	Seg 15/04/19	151
154	1.4.2.5.2	Refatorar o código-fonte	10 dias	Ter 16/04/19	Seg 29/04/19	153
155	1.4.2.5.3	Compilar o código-fonte	1 dia	Ter 30/04/19	Ter 30/04/19	154
156	1.4.2.5.4	Gerar arquivo executável do sistema	1 dia	Qui 02/05/19	Qui 02/05/19	155
159	1.4.3	Testes	17,5 dias	Sex 10/05/19	Ter 04/06/19	
160	1.4.3.1	Realizar Testes Unitários	2,5 dias	Sex 10/05/19	Ter 14/05/19	158
161	1.4.3.2	Realizar Testes de Caixa preta	10 dias	Ter 14/05/19	Ter 28/05/19	160
162	1.4.3.3	Realizar Testes de Aceite	5 dias	Ter 28/05/19	Ter 04/06/19	161
164	1.4.4	Refinamentos	9 dias	Sex 07/06/19	Qua 19/06/19	
165	1.4.4.1	Confirmar veracidade das inconsistências	3 dias	Sex 07/06/19	Ter 11/06/19	163
166	1.4.4.2	Corrigir as inconsistências	6 dias	Qua 12/06/19	Qua 19/06/19	165
168	1.5	Implantação	11 dias	Qui 20/06/19	Qui 04/07/19	
169	1.5.1	Instalação	2 dias	Qui 20/06/19	Sex 21/06/19	
170	1.5.1.1	Preparar equipamentos e software	1 dia	Qui 20/06/19	Qui 20/06/19	167
171	1.5.1.2	Instalar ERP	1 dia	Sex 21/06/19	Sex 21/06/19	170
172	1.5.2	Treinamento	3 dias	Seg 24/06/19	Qua 26/06/19	
173	1.5.2.1	Organizar os manuais a serem entregues	1 dia	Seg 24/06/19	Seg 24/06/19	171
174	1.5.2.2	Capacitar usuários finais	2 dias	Ter 25/06/19	Qua 26/06/19	173
175	1.5.3	Operação Assistida	6 dias	Qui 27/06/19	Qui 04/07/19	
176	1.5.3.1	Orientar Usuários	2 dias	Qui 27/06/19	Sex 28/06/19	174
177	1.5.3.2	Realizar Acompanhamento	4 dias	Seg 01/07/19	Qui 04/07/19	176
179	1.6	Encerramento	7 dias	Sex 05/07/19	Seg 15/07/19	
180	1.6.1	Lições aprendidas	2 dias	Sex 05/07/19	Seg 08/07/19	
181	1.6.1.1	Registrar lições aprendidas	1 dia	Sex 05/07/19	Sex 05/07/19	178
182	1.6.1.2	Elaborar e apresentar data book das documentações finais	1 dia	Seg 08/07/19	Seg 08/07/19	181
183	1.6.2	Termo de Aceite	3 dias	Ter 09/07/19	Qui 11/07/19	
184	1.6.2.1	Elaborar termo de aceite	2 dias	Ter 09/07/19	Qua 10/07/19	182
185	1.6.2.2	Aprovar juridicamente o termo de aceite	1 dia	Qui 11/07/19	Qui 11/07/19	184
186	1.6.3	Reunião de Encerramento	2 dias	Sex 12/07/19	Seg 15/07/19	
187	1.6.3.1	Elaborar termo de encerramento do projeto	1 dia	Sex 12/07/19	Sex 12/07/19	185
188	1.6.3.2	Reunião de Encerramento	1 dia	Seg 15/07/19	Seg 15/07/19	79

ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

Tabela 4 - Planilha de recursos

EDT	NOME DA TAREFA	DURAÇÃO	NOMES DOS RECURSOS
1	Desenvolvimento e Implantação de ERP para uma empresa de pequeno porte do segmento varejista	395 dias	
1.1	Gestão do Projeto	384 dias	
1.1.1	Iniciação	6 dias	
1.1.1.1	Termo de abertura	3 dias	
1.1.1.1.1	Elaborar Termo de Abertura	2 dias	Vagner Santos; Papel Ofício A4[5]
1.1.1.1.2	Aprovar Termo de Abertura	1 dia	Moura Galvão; Papel Ofício A4[5]
1.1.1.2	Registro das Partes interessadas	2 dias	
1.1.1.2.1	Elaborar registro das Partes Interessadas	2 dias	Papel Ofício A4[5]; Vagner Santos
1.1.2	Planejamento	32 dias	
1.1.2.1	Plano de Projeto	30 dias	
1.1.2.1.1	Elaborar Plano de Gerenciamento do Escopo	3 dias	Vagner Santos
1.1.2.1.2	Elaborar Plano de Gerenciamento de Tempo	2 dias	Vagner Santos
1.1.2.1.3	Elaborar Plano de Gerenciamento de Aquisições	3 dias	Vagner Santos
1.1.2.1.4	Elaborar Plano de Gerenciamento de Custo	3 dias	Vagner Santos
1.1.2.1.5	Elaborar Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos	3 dias	Vagner Santos
1.1.2.1.6	Elaborar Plano de Gerenciamento de Comunicações e Partes Interessadas	3 dias	Vagner Santos
1.1.2.1.7	Elaborar Plano de Gerenciamento de Qualidade	2 dias	Vagner Santos
1.1.2.1.8	Elaborar Plano de Gerenciamento de Riscos	3 dias	Vagner Santos
1.1.2.1.9	Consolidar Plano de Gerenciamento de Projeto	2 dias	Vagner Santos
1.1.2.2	Apresentação do Plano	2 dias	
1.1.2.2.1	Apresentar Plano de Gerenciamento de Projeto	1 dia	Vagner Santos
1.1.2.2.2	Obter aprovação do Plano de Gerenciamento de Projeto	1 dia	Vagner Santos
1.1.3	Controle	381 dias	
1.1.3.1	Reuniões	371,38 dias	
1.1.3.1.1	Reunião de Abertura (Kick Off Meeting)	4 hrs	Vagner Santos
1.1.3.1.2	Reunião de Avaliação do Plano do Projeto	300,38 dias	
1.1.3.1.3	Reunião de Avaliação da Equipe do Projeto	322,38 dias	
1.1.3.1.4	Reunião do Comitê de Controle de Mudanças	300,25 dias	

PLANO DE PROJETO

EDT	NOME DA TAREFA	DURAÇÃO	NOMES DOS RECURSOS
1.1.3.2	Relatório de Acompanhamento do projeto	237 dias	
1.2	Contratação	5,13 dias	
1.2.1	Consultoria	2 dias	
1.2.1.1	Selecionar candidato	1 dia	Vagner Santos
1.2.1.2	Contratar consultoria fiscal e contábil	1 dia	Vagner Santos; Moura Galvão
1.2.2	Equipamentos	2 dias	
1.2.2.1	Verificar lista de equipamentos	1 dia	Deise Alves
1.2.2.2	Adquirir materiais e equipamentos	1 dia	Deise Alves
1.2.3	Treinamento	1,13 dias	
1.2.3.1	Capacitar a equipe desenvolvimento nas melhores práticas no desenvolvimento de software	5 hrs	Treinamento
1.2.3.2	Explanar o tema gerenciamento de projetos	4 hrs	Treinamento
1.3	Registro das funcionalidades	34 dias	
1.3.1	Coleta de requisitos	5 dias	
1.3.1.1	Agendar Entrevistas	1 dia	Igor Nogueira
1.3.1.2	Realizar Entrevistas	3 dias	Igor Nogueira; Julia Mendonça
1.3.1.3	Aplicar questionários	1 dia	Igor Nogueira; Julia Mendonça
1.3.2	Análise de Requisitos	6 dias	
1.3.2.1	Verificar a viabilidade dos requisitos coletados	2 dias	Valnei Santos
1.3.2.2	Criar cenários de testes de caixa preta	4 dias	Igor Nogueira
1.3.3	Modelagem do negócio	8 dias	
1.3.3.1	Criar diagrama de casos de uso	4 dias	Marcela Duarte; Bizagi Modeler v 3.1[1]
1.3.3.2	Criar diagrama de classes	4 dias	Valnei Santos; Bizagi Modeler v 3.1[1]
1.3.4	Documentação	6 dias	
1.3.4.1	Documentar todas as funcionalidades	2 dias	Igor Nogueira
1.3.4.2	Criar Manual do Usuário	4 dias	Igor Nogueira
1.3.5	Arquitetura	9 dias	
1.3.5.1	Definir tipo da aplicação	1 dia	Valnei Santos
1.3.5.2	Definir banco de dados	1 dia	Valnei Santos
1.3.5.3	Definir método de comunicação com o banco de dados	1 dia	Valnei Santos
1.3.5.4	Definir padrão de implementação	1 dia	Valnei Santos
1.4	Desenvolvimento	330 dias	
1.4.1	Prototipagem	27 dias	
1.4.1.1	Construir o Protótipo das telas	14 dias	Marcela Duarte; Balsamiq Mockups [1]
1.4.1.2	Avaliar o Protótipo	8 dias	Julia Mendonça; Moura Galvão; Igor Nogueira
1.4.1.3	Refinar o Protótipo	5 dias	Marcela Duarte; Balsamiq Mockups [1]; Igor Nogueira; Valnei Santos
1.4.2	Codificação	274 dias	

PLANO DE PROJETO

EDT	NOME DA TAREFA	DURAÇÃO	NOMES DOS RECURSOS
1.4.2.1	Criação de Métodos para Testes	47 dias	
1.4.2.1.1	Criar métodos de testes para clientes	10 dias	Marcela Duarte; Igor Nogueira
1.4.2.1.2	Criar métodos de testes para fornecedores	10 dias	Valnei Santos; Igor Nogueira
1.4.2.1.3	Criar métodos de testes para usuários	10 dias	Marcela Duarte; Igor Nogueira
1.4.2.1.4	Criar métodos de testes para produtos	10 dias	Valnei Santos; Igor Nogueira
1.4.2.1.5	Criar métodos de testes para tabelas de preços	7 dias	Marcela Duarte; Igor Nogueira
1.4.2.2	Criação de Classes	92 dias	
1.4.2.2.1	Criar classe de Clientes	10 dias	Valnei Santos
1.4.2.2.2	Criar classe de Fornecedores	10 dias	Marcela Duarte
1.4.2.2.3	Criar classe de Usuários	10 dias	Valnei Santos
1.4.2.2.4	Criar classe de Produtos	14 dias	Marcela Duarte; Valnei Santos
1.4.2.2.5	Criar classe de Tabelas de Preços	10 dias	Valnei Santos
1.4.2.2.6	Criar classe NF-e	10 dias	Marcela Duarte; Valnei Santos
1.4.2.2.7	Criar classe NFC-e	14 dias	Valnei Santos; Marcela Duarte
1.4.2.2.8	Criar classe Estoque	14 dias	Marcela Duarte; Valnei Santos
1.4.2.3	Criação de Classes de persistência a banco de dados	58 dias	
1.4.2.3.1	Criar classe de conexão genérica ao banco de dados	5 dias	Igor Nogueira
1.4.2.3.2	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de clientes	11 dias	Igor Nogueira
1.4.2.3.3	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de fornecedores	10 dias	Igor Nogueira
1.4.2.3.4	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de usuários	10 dias	Valnei Santos
1.4.2.3.5	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de produtos	12 dias	Marcela Duarte; Valnei Santos
1.4.2.3.6	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de tabelas de preços	10 dias	Valnei Santos
1.4.2.4	Implementação de Métodos de acesso as classes	45 dias	
1.4.2.4.1	Criar métodos de Entrada de notas fiscais	15 dias	Marcela Duarte; Valnei Santos
1.4.2.4.2	Criar métodos de Saída de notas fiscais	15 dias	Valnei Santos; Marcela Duarte
1.4.2.4.3	Criar método de importação de Xml de entrada	15 dias	Marcela Duarte; Valnei Santos
1.4.2.5	Compilação	20 dias	
1.4.2.5.1	Criar helpers do sistema	7 dias	Igor Nogueira
1.4.2.5.2	Refatorar o código-fonte	10 dias	Igor Nogueira

PLANO DE PROJETO

EDT	NOME DA TAREFA	DURAÇÃO	NOMES DOS RECURSOS
1.4.2.5.3	Compilar o código-fonte	1 dia	Igor Nogueira
1.4.2.5.4	Gerar arquivo executável do sistema	1 dia	Valnei Santos
1.4.3	Testes	17,5 dias	
1.4.3.1	Realizar Testes Unitários	2,5 dias	Marcela Duarte; Certificado Digital A3[1]; Impressora Bematech - MP 5100 TH [1]; Valnei Santos
1.4.3.2	Realizar Testes de Caixa preta	10 dias	Igor Nogueira; Certificado Digital A3[1]; Impressora Bematech - MP 5100 TH [1]
1.4.3.3	Realizar Testes de Aceite	5 dias	Igor Nogueira; Certificado Digital A3[1]; Impressora Bematech - MP 5100 TH [1]; Moura Galvão
1.4.4	Refinamentos	9 dias	
1.4.4.1	Confirmar veracidade das inconsistências	3 dias	Marcela Duarte; Valnei Santos
1.4.4.2	Corrigir as inconsistências	6 dias	Marcela Duarte; Valnei Santos
1.5	Implantação	11 dias	
1.5.1	Instalação	2 dias	
1.5.1.1	Preparar equipamentos e software	1 dia	Alan Santos
1.5.1.2	Instalar ERP	1 dia	Alan Santos
1.5.2	Treinamento	3 dias	
1.5.2.1	Organizar os manuais a serem entregues	1 dia	Alan Santos
1.5.2.2	Capacitar usuários finais	2 dias	Alan Santos; Manual [1]; Treinamento [R\$ 300,00]
1.5.3	Operação Assistida	6 dias	
1.5.3.1	Orientar Usuários	2 dias	Alan Santos
1.5.3.2	Realizar Acompanhamento	4 dias	Alan Santos
1.6	Encerramento	7 dias	
1.6.1	Lições aprendidas	2 dias	
1.6.1.1	Registrar lições aprendidas	1 dia	Vagner Santos
1.6.1.2	Elaborar e apresentar data book das documentações finais	1 dia	Valnei Santos; Datashow [1]; Papel Ofício A4[20]
1.6.2	Termo de Aceite	3 dias	
1.6.2.1	Elaborar termo de aceite	2 dias	Vagner Santos
1.6.2.2	Aprovar juridicamente o termo de aceite	1 dia	Moura Galvão
1.6.3	Reunião de Encerramento	2 dias	
1.6.3.1	Elaborar termo de encerramento do projeto	1 dia	Vagner Santos
1.6.3.2	Reunião de Encerramento	1 dia	Vagner Santos; Papel Ofício A4[1]

GRÁFICO GANTT DO PROJETO



Figura 2 - Gráfico de Gantt (continuação)

PLANO DE PROJETO

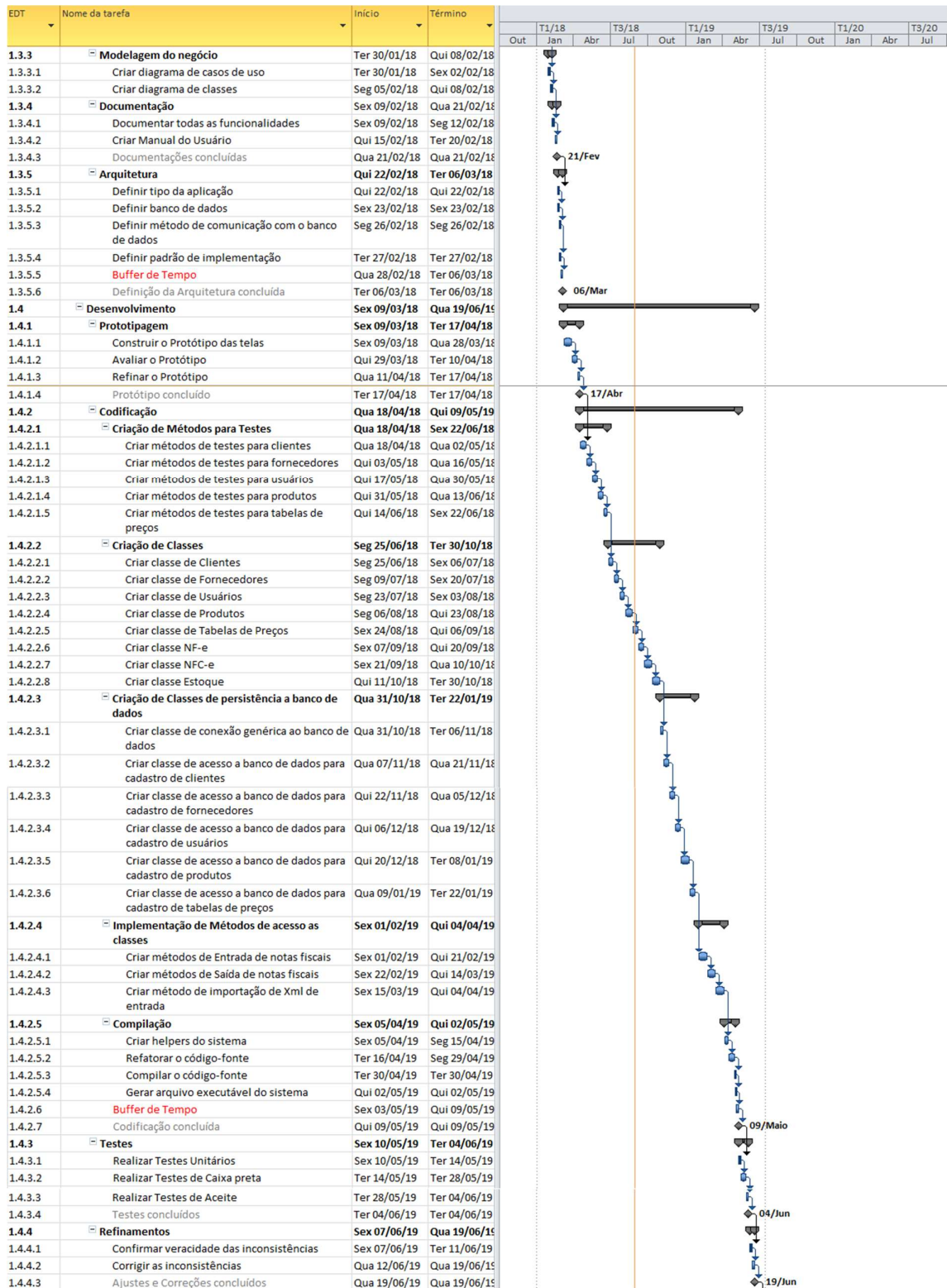


Figura 2 - Gráfico de Gantt (continuação)

PLANO DE PROJETO

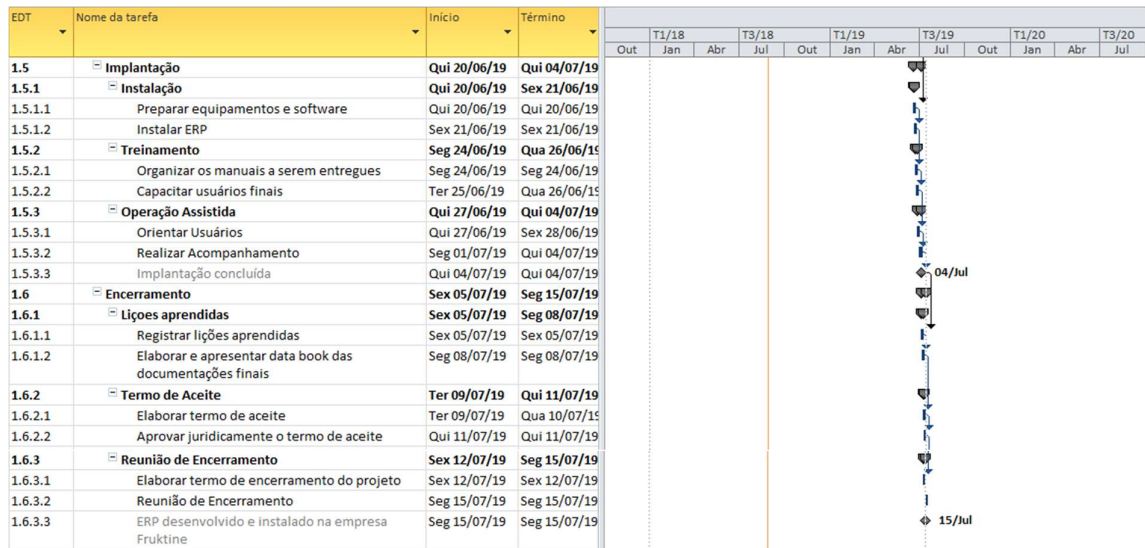


Figura 2 - Gráfico de Gantt

GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO

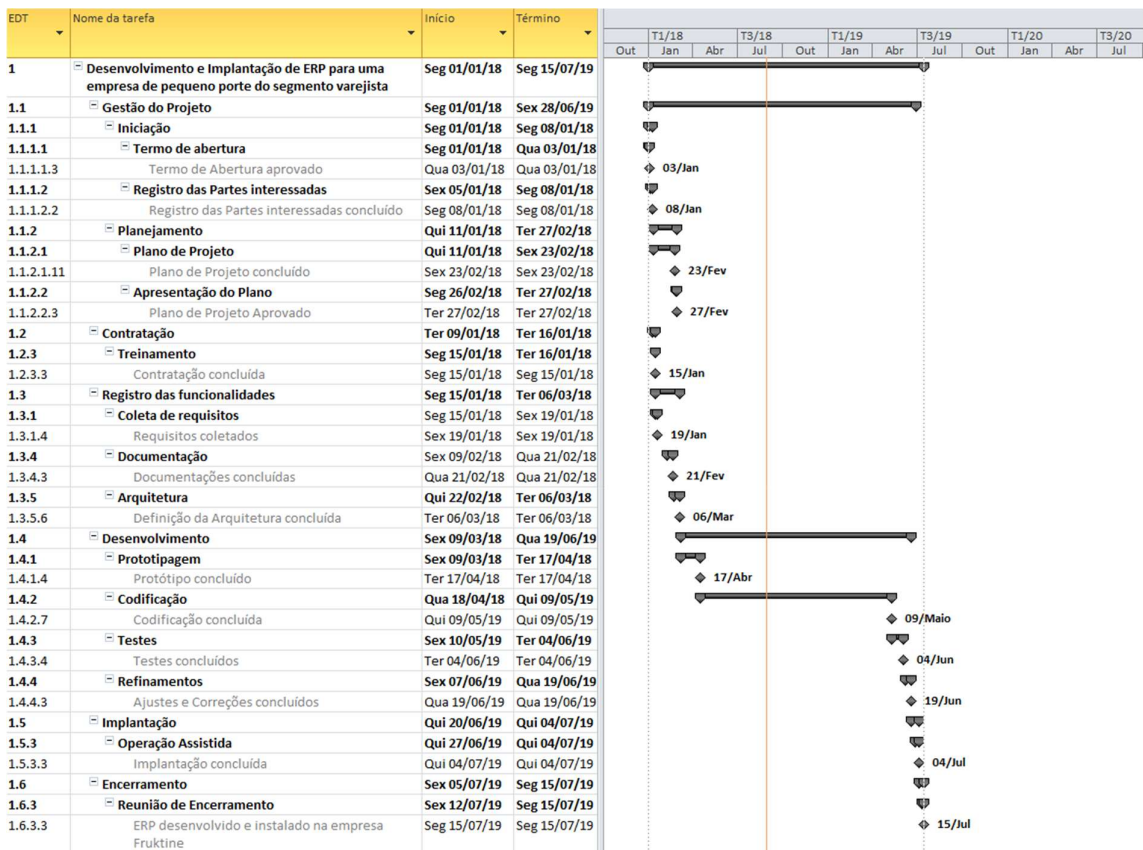


Figura 3 - Gráfico de Marcos

Elaborado por:	Vagner Santos, Gerente de Projeto	Versão:	1.0	Data:	17/01/2018
Aprovado por:	Moura Galvão, patrocinador	Data da aprovação:	27/02/2018		

GESTÃO DE CUSTOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

O gerenciamento de custos foi elaborado utilizando as entradas da linha de base do cronograma e linha de base do escopo de modo que seja possível terminar o projeto dentro do orçamento previsto.

O processo para estimar os custos do projeto se deu através da técnica *bottom-up* onde os custos são estimados de acordo com cada pacote de trabalho.

O controle do custo do projeto se dará com base na análise do cronograma de desembolso a fim de comparar o gasto realizado em relação ao trabalho executado. As solicitações de verbas serão recebidas através do preenchimento de formulário ou envio de *e-mail* para o gerente de projetos.

RESERVAS GERENCIAIS

Moura Galvão, patrocinador do projeto, aprovou o valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), representando aproximadamente 9% do valor total do projeto, conforme previsto no plano de custo do projeto.

RESERVAS DE CONTINGÊNCIA

São destinadas somente para os eventos de riscos identificados, e se restringem ao total de R\$ 5.900,00 (cinco mil e novecentos reais) conforme definido na coluna custo do plano de resposta a riscos.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DO PROJETO

O plano de gerenciamento dos custos será avaliado mensalmente nas reuniões mensais de avaliação do plano de projeto, previstas no plano de gerenciamento das comunicações.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo gerenciamento dos custos é Vagner Santos, gerente de projetos. Na sua ausência, Deise Alves, analista de compras, responderá pelo plano.

Elaborado por:	Vagner Santos, Gerente de Projeto	Versão: 1.0	Data:	24/01/2018
Aprovado por:	Moura Galvão, patrocinador	Data da aprovação:	27/02/2018	

PLANO DE PROJETO

DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP

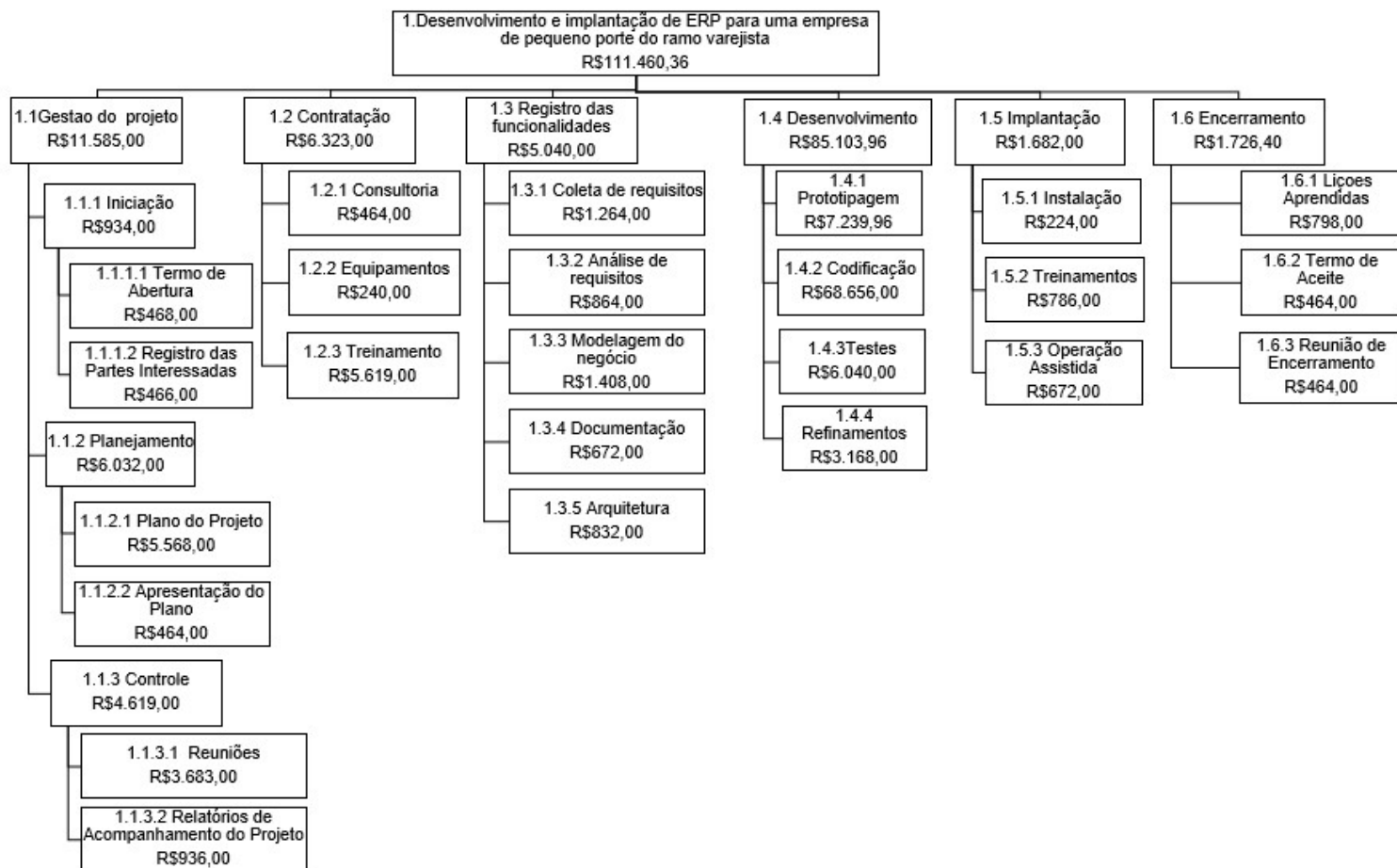


Figura 4 - Decomposição da EAP, sem as reservas gerenciais e de contingência.

ORÇAMENTO DO PROJETO POR PACOTE

Tabela 5 - Orçamento do Projeto por Pacote

ID	EDT	NOME DA TAREFA	CUSTO
1	1	Desenvolvimento e Implantação de ERP para uma empresa de pequeno porte do segmento varejista	R\$ 111.460,36
2	1.1	Gestão do Projeto	R\$ 11.585,00
3	1.1.1	Iniciação	R\$ 934,00
4	1.1.1.1	Termo de abertura	R\$ 468,00
5	1.1.1.1.1	Elaborar Termo de Abertura	R\$ 466,00
6	1.1.1.1.2	Aprovar Termo de Abertura	R\$ 2,00
8	1.1.1.2	Registro das Partes interessadas	R\$ 466,00
9	1.1.1.2.1	Elaborar registro das Partes Interessadas	R\$ 466,00
11	1.1.2	Planejamento	R\$ 6.032,00
12	1.1.2.1	Plano de Projeto	R\$ 5.568,00
13	1.1.2.1.1	Elaborar Plano de Gerenciamento do Escopo	R\$ 696,00
14	1.1.2.1.2	Elaborar Plano de Gerenciamento de Tempo	R\$ 464,00
15	1.1.2.1.3	Elaborar Plano de Gerenciamento de Aquisições	R\$ 696,00
16	1.1.2.1.4	Elaborar Plano de Gerenciamento de Custo	R\$ 696,00
17	1.1.2.1.5	Elaborar Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos	R\$ 696,00
18	1.1.2.1.6	Elaborar Plano de Gerenciamento de Comunicações e Partes Interessadas	R\$ 696,00
19	1.1.2.1.7	Elaborar Plano de Gerenciamento de Qualidade	R\$ 464,00
20	1.1.2.1.8	Elaborar Plano de Gerenciamento de Riscos	R\$ 696,00
21	1.1.2.1.9	Consolidar Plano de Gerenciamento de Projeto	R\$ 464,00
22	1.1.2.1.10	Buffer de tempo	R\$ 0,00
24	1.1.2.2	Apresentação do Plano	R\$ 464,00
25	1.1.2.2.1	Apresentar Plano de Gerenciamento de Projeto	R\$ 232,00
26	1.1.2.2.2	Obter aprovação do Plano de Gerenciamento de Projeto	R\$ 232,00
28	1.1.3	Controle	R\$ 4.619,00
29	1.1.3.1	Reuniões	R\$ 3.683,00
30	1.1.3.1.1	Reunião de Abertura (Kick Off Meeting)	R\$ 116,00
64	1.1.3.1.4	Reunião do Comitê de Controle de Mudanças	R\$ 876,00
80	1.1.3.2	Relatório de Acompanhamento do projeto	R\$ 936,00
81	1.1.3.2.1	Relatório de Acompanhamento do projeto 1	R\$ 234,00
82	1.1.3.2.2	Relatório de Acompanhamento do projeto 2	R\$ 234,00
83	1.1.3.2.3	Relatório de Acompanhamento do projeto 3	R\$ 234,00
84	1.1.3.2.4	Relatório de Acompanhamento do projeto 4	R\$ 234,00
85	1.2	Contratação	R\$ 6.323,00
86	1.2.1	Consultoria	R\$ 464,00
87	1.2.1.1	Selecionar candidato	R\$ 232,00
88	1.2.1.2	Contratar consultoria fiscal e contábil	R\$ 232,00
89	1.2.2	Equipamentos	R\$ 240,00
90	1.2.2.1	Verificar lista de equipamentos	R\$ 120,00
91	1.2.2.2	Adquirir materiais e equipamentos	R\$ 120,00
92	1.2.3	Treinamento	R\$ 5.619,00
93	1.2.3.1	Capacitar a equipe desenvolvimento nas melhores práticas no desenvolvimento de software	R\$ 3.000,00

PLANO DE PROJETO

ID	EDT	NOME DA TAREFA	CUSTO
94	1.2.3.2	Explanar o tema gerenciamento de projetos	R\$ 2.619,00
96	1.3	Registro das funcionalidades	R\$ 5.040,00
97	1.3.1	Coleta de requisitos	R\$ 1.264,00
98	1.3.1.1	Agendar Entrevistas	R\$ 112,00
99	1.3.1.2	Realizar Entrevistas	R\$ 864,00
100	1.3.1.3	Aplicar questionários	R\$ 288,00
102	1.3.2	Análise de Requisitos	R\$ 864,00
103	1.3.2.1	Verificar a viabilidade dos requisitos coletados	R\$ 416,00
104	1.3.2.2	Criar cenários de testes de caixa preta	R\$ 448,00
105	1.3.3	Modelagem do negócio	R\$ 1.408,00
106	1.3.3.1	Criar diagrama de casos de uso	R\$ 576,00
107	1.3.3.2	Criar diagrama de classes	R\$ 832,00
108	1.3.4	Documentação	R\$ 672,00
109	1.3.4.1	Documentar todas as funcionalidades	R\$ 224,00
110	1.3.4.2	Criar Manual do Usuário	R\$ 448,00
112	1.3.5	Arquitetura	R\$ 832,00
113	1.3.5.1	Definir tipo da aplicação	R\$ 208,00
114	1.3.5.2	Definir banco de dados	R\$ 208,00
115	1.3.5.3	Definir método de comunicação com o banco de dados	R\$ 208,00
116	1.3.5.4	Definir padrão de implementação	R\$ 208,00
117	1.3.5.5	Buffer de Tempo	R\$ 0,00
119	1.4	Desenvolvimento	R\$ 85.103,96
120	1.4.1	Prototipagem	R\$ 7.239,96
121	1.4.1.1	Construir o Protótipo das telas	R\$ 2.315,98
122	1.4.1.2	Avaliar o Protótipo	R\$ 2.304,00
123	1.4.1.3	Refinar o Protótipo	R\$ 2.619,98
125	1.4.2	Codificação	R\$ 68.656,00
126	1.4.2.1	Criação de Métodos para Testes	R\$ 13.312,00
127	1.4.2.1.1	Criar métodos de testes para clientes	R\$ 2.560,00
128	1.4.2.1.2	Criar métodos de testes para fornecedores	R\$ 3.200,00
129	1.4.2.1.3	Criar métodos de testes para usuários	R\$ 2.560,00
130	1.4.2.1.4	Criar métodos de testes para produtos	R\$ 3.200,00
131	1.4.2.1.5	Criar métodos de testes para tabelas de preços	R\$ 1.792,00
132	1.4.2.2	Criação de Classes	R\$ 25.984,00
133	1.4.2.2.1	Criar classe de Clientes	R\$ 2.080,00
134	1.4.2.2.2	Criar classe de Fornecedores	R\$ 1.440,00
135	1.4.2.2.3	Criar classe de Usuários	R\$ 2.080,00
136	1.4.2.2.4	Criar classe de Produtos	R\$ 4.928,00
137	1.4.2.2.5	Criar classe de Tabelas de Preços	R\$ 2.080,00
138	1.4.2.2.6	Criar classe NF-e	R\$ 3.520,00
139	1.4.2.2.7	Criar classe NFC-e	R\$ 4.928,00
140	1.4.2.2.8	Criar classe Estoque	R\$ 4.928,00
141	1.4.2.3	Criação de Classes de persistência a banco de dados	R\$ 11.296,00
142	1.4.2.3.1	Criar classe de conexão genérica ao banco de dados	R\$ 560,00
143	1.4.2.3.2	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de clientes	R\$ 1.232,00
144	1.4.2.3.3	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de fornecedores	R\$ 1.120,00

PLANO DE PROJETO

ID	EDT	NOME DA TAREFA	CUSTO
145	1.4.2.3.4	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de usuários	R\$ 2.080,00
146	1.4.2.3.5	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de produtos	R\$ 4.224,00
147	1.4.2.3.6	Criar classe de acesso a banco de dados para cadastro de tabelas de preços	R\$ 2.080,00
148	1.4.2.4	Implementação de Métodos de acesso as classes	R\$ 15.840,00
149	1.4.2.4.1	Criar métodos de Entrada de notas fiscais	R\$ 5.280,00
150	1.4.2.4.2	Criar métodos de Saída de notas fiscais	R\$ 5.280,00
151	1.4.2.4.3	Criar método de importação de Xml de entrada	R\$ 5.280,00
152	1.4.2.5	Compilação	R\$ 2.224,00
153	1.4.2.5.1	Criar helpers do sistema	R\$ 784,00
154	1.4.2.5.2	Refatorar o código-fonte	R\$ 1.120,00
155	1.4.2.5.3	Compilar o código-fonte	R\$ 112,00
156	1.4.2.5.4	Gerar arquivo executável do sistema	R\$ 208,00
157	1.4.2.6	Buffer de Tempo	R\$ 0,00
159	1.4.3	Testes	R\$ 6.040,00
160	1.4.3.1	Realizar Testes Unitários	R\$ 2.040,00
161	1.4.3.2	Realizar Testes de Caixa preta	R\$ 2.280,00
162	1.4.3.3	Realizar Testes de Aceite	R\$ 1.720,00
164	1.4.4	Refinamentos	R\$ 3.168,00
165	1.4.4.1	Confirmar veracidade das inconsistências	R\$ 1.056,00
166	1.4.4.2	Corrigir as inconsistências	R\$ 2.112,00
168	1.5	Implantação	R\$ 1.682,00
169	1.5.1	Instalação	R\$ 224,00
170	1.5.1.1	Preparar equipamentos e software	R\$ 112,00
171	1.5.1.2	Instalar ERP	R\$ 112,00
172	1.5.2	Treinamento	R\$ 786,00
173	1.5.2.1	Organizar os manuais a serem entregues	R\$ 112,00
174	1.5.2.2	Capacitar usuários finais	R\$ 674,00
175	1.5.3	Operação Assistida	R\$ 672,00
176	1.5.3.1	Orientar Usuários	R\$ 224,00
177	1.5.3.2	Realizar Acompanhamento	R\$ 448,00
179	1.6	Encerramento	R\$ 1.726,40
180	1.6.1	Lições aprendidas	R\$ 798,00
181	1.6.1.1	Registrar lições aprendidas	R\$ 232,00
182	1.6.1.2	Elaborar e apresentar data book das documentações finais	R\$ 566,00
183	1.6.2	Termo de Aceite	R\$ 464,00
184	1.6.2.1	Elaborar termo de aceite	R\$ 464,00
185	1.6.2.2	Aprovar juridicamente o termo de aceite	R\$ 0,00
186	1.6.3	Reunião de Encerramento	R\$ 464,40
187	1.6.3.1	Elaborar termo de encerramento do projeto	R\$ 232,00
188	1.6.3.2	Reunião de Encerramento	R\$ 232,40

ORÇAMENTO DO PROJETO POR RECURSO

Tabela 6 - Orçamento por Recurso

NOME DO RECURSO	TRABALHO	CUSTO
Alan Santos	88 hrs	R\$ 1.232,00
Deise Alves	24 hrs	R\$ 240,00
Igor Nogueira	1.072 hrs	R\$ 15.008,00
Julia Mendonça	96 hrs	R\$ 2.112,00
Marcela Duarte	1.444 hrs	R\$ 25.992,00
Valnei Santos	1.666 hrs	R\$ 43.316,00
Vagner Santos	449 hrs	R\$ 13.021,00
Moura Galvão	128 hrs	R\$ 0,00
Balsamiq Mockups	2	R\$ 599,96
Certificado Digital A3	3	R\$ 1.230,00
Impressora Bematech - MP 5100 TH	3	R\$ 2.250,00
Manual	1	R\$ 150,00
Papel Ofício A4	101	R\$ 40,40
Bizagi Modeler v 3.1	2	R\$ 0,00
Datashow	1	R\$ 350,00
Treinamento		R\$ 300,00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO

Tabela 7 - Cronograma de Desembolso

EDT	NOME DA TAREFA	DURAÇÃO	TÉRMINO	CUSTO
1	Desenvolvimento e Implantação de ERP para uma empresa de pequeno porte do segmento varejista	395 dias	Seg 15/07/19	R\$ 111.460,36
1.1	Gestão do Projeto	384 dias	Sex 28/06/19	R\$ 11.585,00
1.1.1	Iniciação	6 dias	Seg 08/01/18	R\$ 934,00
1.1.1.1	Termo de abertura	3 dias	Qua 03/01/18	R\$ 468,00
1.1.1.2	Registro das Partes interessadas	2 dias	Seg 08/01/18	R\$ 466,00
1.1.2	Planejamento	32 dias	Ter 27/02/18	R\$ 6.032,00
1.1.2.1	Plano de Projeto	30 dias	Sex 23/02/18	R\$ 5.568,00
1.1.2.2	Apresentação do Plano	2 dias	Ter 27/02/18	R\$ 464,00
1.1.3	Controle	381 dias	Sex 28/06/19	R\$ 4.619,00
1.1.3.1	Reuniões	371,38 dias	Seg 17/06/19	R\$ 3.683,00
1.1.3.2	Relatório de Acompanhamento do projeto	237 dias	Sex 28/06/19	R\$ 936,00
1.2	Contratação	5,13 dias	Ter 16/01/18	R\$ 6.323,00
1.2.1	Consultoria	2 dias	Qua 10/01/18	R\$ 464,00
1.2.2	Equipamentos	2 dias	Sex 12/01/18	R\$ 240,00
1.2.3	Treinamento	1,13 dias	Ter 16/01/18	R\$ 5.619,00
1.3	Registro das funcionalidades	35 dias	Ter 06/03/18	R\$ 5.040,00
1.3.1	Coleta de requisitos	5 dias	Sex 19/01/18	R\$ 1.264,00
1.3.2	Análise de Requisitos	6 dias	Seg 29/01/18	R\$ 864,00
1.3.3	Modelagem do negócio	8 dias	Qui 08/02/18	R\$ 1.408,00
1.3.4	Documentação	6 dias	Qua 21/02/18	R\$ 672,00
1.3.5	Arquitetura	9 dias	Ter 06/03/18	R\$ 832,00
1.4	Desenvolvimento	330 dias	Qua 19/06/19	R\$ 85.103,96
1.4.1	Prototipagem	27 dias	Ter 17/04/18	R\$ 7.239,96
1.4.2	Codificação	274 dias	Qui 09/05/19	R\$ 68.656,00
1.4.3	Testes	17,5 dias	Ter 04/06/19	R\$ 6.040,00
1.4.4	Refinamentos	9 dias	Qua 19/06/19	R\$ 3.168,00
1.5	Implantação	11 dias	Qui 04/07/19	R\$ 1.682,00
1.5.1	Instalação	2 dias	Sex 21/06/19	R\$ 224,00
1.5.2	Treinamento	3 dias	Qua 26/06/19	R\$ 786,00
1.5.3	Operação Assistida	6 dias	Qui 04/07/19	R\$ 672,00
1.6	Encerramento	7 dias	Seg 15/07/19	R\$ 1.726,40
1.6.1	Lições aprendidas	2 dias	Seg 08/07/19	R\$ 798,00
1.6.2	Termo de Aceite	3 dias	Qui 11/07/19	R\$ 464,00
1.6.3	Reunião de Encerramento	2 dias	Seg 15/07/19	R\$ 464,40

GESTÃO DAS COMUNICAÇÕES E DAS PARTES INTERESSADAS

PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES E PARTES INTERESSADAS

A comunicação interativa neste projeto será constante devido a sua característica multidirecional. Para o gerenciamento das comunicações e das partes interessadas no projeto, será usado o *e-mail* como principal tecnologia de comunicação. Em hipótese alguma, a comunicação deverá ser realizada através de mensagens instantâneas como “*WhatsApp*” e “*Telegram*”.

As reuniões ocorrerão com no mínimo 4 pessoas da equipe do projeto sempre pela manhã. Caso necessário, reuniões extraordinárias serão convocadas com a aprovação do gerente de projetos.

As estratégias para manter os stakeholders foram definidas com o intuito de aumentar o apoio ao projeto e evitar resistências negativas durante todo o seu ciclo de vida. As solicitações de mudanças na comunicação serão recebidas através do CCM.

EVENTOS DE COMUNICAÇÃO PARA ENGAJAMENTO DOS STAKEHOLDERS

O projeto terá os seguintes eventos de comunicação:

1. *Kick Off Meeting*

- a. Objetivo - Se trata da reunião inicial do projeto onde o gerente de projetos será apresentado, explicará o projeto e como ele será gerenciado para as partes interessadas e sua importância para a empresa, prazos e custos.
- b. Metodologia - Presencial, com apresentação em sala de reunião com a utilização de projetor audiovisual.
- c. Responsável - Vagner Santos, gerente do projeto.
- d. Envolvidos - Equipe do projeto, patrocinador, consultoria e convidados.
- e. Data e Horário - 04/01/2018 às 08:30.
- f. Duração - 4 horas.
- g. Local - sede da empresa.
- h. Outros - Lista de presença assinada pelos participantes.

2. Reunião de avaliação da equipe do projeto (RAEP)
 - a. Objetivo - Avaliar o desempenho da equipe do projeto.
 - b. Metodologia - Reuniões individuais entre os integrantes da equipe do projeto e aplicação de avaliação de desempenho aos profissionais.
 - c. Responsável - Vagner Santos, gerente do projeto.
 - d. Envolvidos - equipe do projeto.
 - e. Data e Horário - 16/03/2018.
 - f. Duração - 3 horas.
 - g. Local - Sede da empresa.
 - h. Outros - Lista de presença assinada pelos participantes.

3. Reunião de avaliação dos planos do projeto (RAPP)
 - a. Objetivo - Realizar a avaliação sobre o andamento do projeto e suas atualizações.
 - b. Metodologia - Reuniões realizadas com a equipe do projeto, patrocinador e convidados a fim de verificar possíveis desvios do projeto.
 - c. Responsável - Vagner Santos, gerente de projetos.
 - d. Envolvidos - equipe do projeto e patrocinador.
 - e. Data e Horário - 15/03/2018.
 - f. Duração - 3 horas.
 - g. Local - Sede da empresa.
 - h. Outros - Lista de presença assinada pelos participantes.

4. Reunião do Comitê de Controle de Mudanças (CCM)
 - a. Objetivo - Avaliar as solicitações de mudanças e seus impactos no andamento do projeto.
 - b. Metodologia - Apresentação em sala de reunião com a utilização de projetor.
 - c. Responsável - Vagner Santos, gerente do projeto.
 - d. Envolvidos - Toda a equipe do CCM.
 - e. Data e Horário - 01/03/2018.

- f. Duração - 2 horas.
- g. Local - Sede da empresa.
- h. Outros - Lista de presença assinada pelos participantes.

5. Reunião de Encerramento

- a. Objetivo - Apresentar os resultados obtidos ao longo do projeto e compartilhar as lições aprendidas.
- b. Metodologia - Apresentação em slides sobre os resultados pelo gerente do projeto.
- c. Responsável - Vagner Santos, gerente do projeto.
- d. Envolvidos - Equipe do projeto, patrocinador, consultoria e convidados.
- e. Data e Horário - 15/07/2019.
- f. Duração - 3 horas.
- g. Local - Sede da empresa.
- h. Outros - Lista de presença assinada pelos participantes.

CRONOGRAMA DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

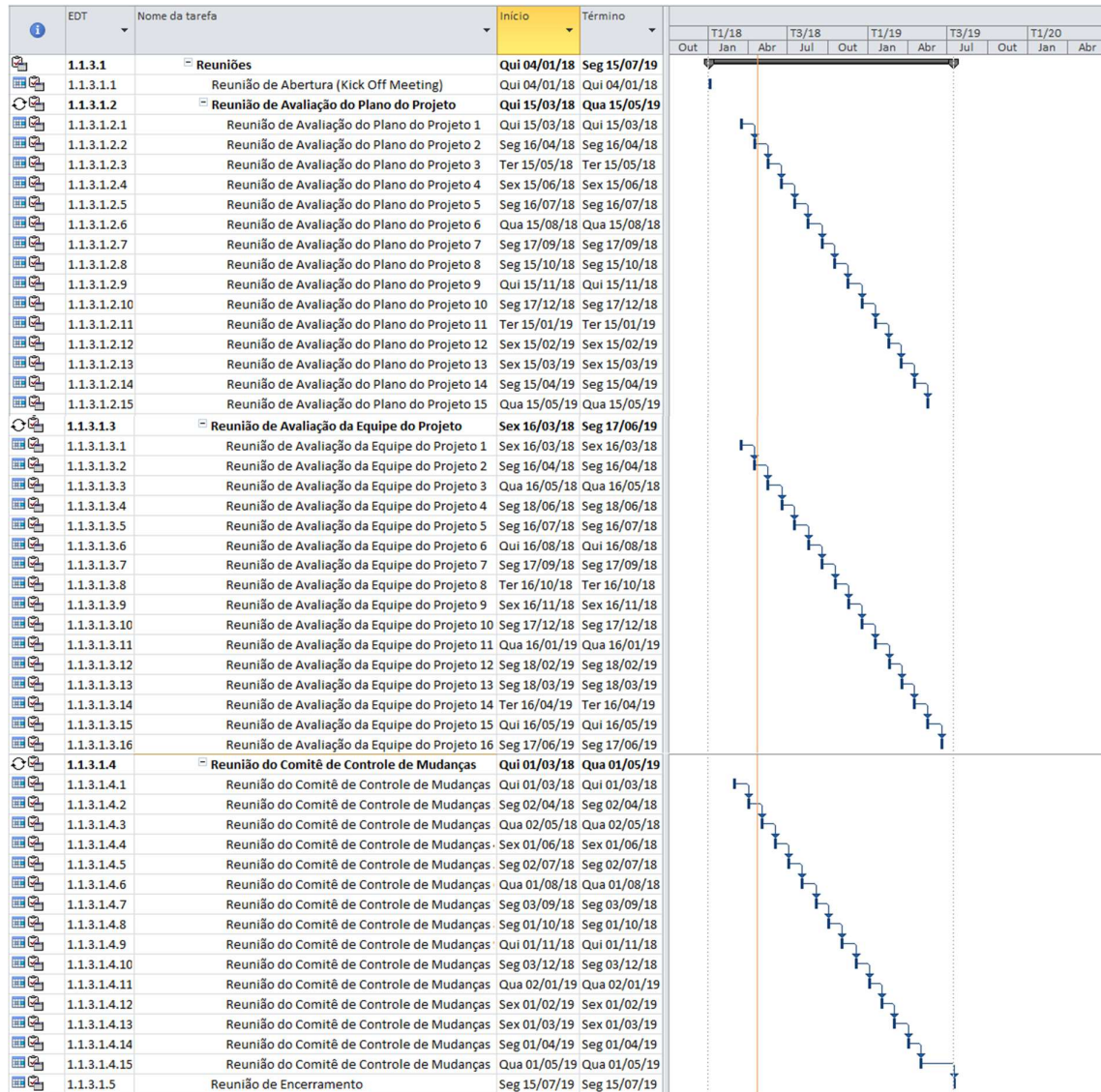


Figura 5 - Eventos de comunicação

RELATÓRIOS DO PROJETO

Os principais relatórios a serem utilizados serão:

- Relatório de acompanhamento do projeto: contém informações claras do andamento do projeto, bem como um comparativo entre o orçamento total e o atual, principais entregas já realizadas e se a qualidade do produto está sendo aplicada.

PLANO DE PROJETO

- Relatório de não conformidade: contém informações sobre os desvios nos requisitos que possam comprometer a qualidade, o prazo e orçamento do projeto.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA O GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

Os custos relativos ao gerenciamento das comunicações serão considerados, para fins de projeto, como despesas administrativas e serão incluídos nos custos do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo plano de gerenciamento das comunicações é Vagner Santos, o gerente de projetos. Na sua ausência, Marcela Duarte, programadora, responderá pelo plano de gerenciamento das comunicações.

Elaborado por:	Vagner Santos, Gerente de Projeto	Versão: 1.0	Data:	01/02/2018
Aprovado por:	Moura Galvão, patrocinador	Data da aprovação:	27/02/2018	

PLANO DE PROJETO

REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO

Tabela 8 - Registro dos Stakeholders

Nome da parte interessada	Cargo / Função	Papel no projeto	Dados de Contato	Requisitos (Necessidades e Expectativas em relação ao projeto/produto)	Tipo de Influência	Grau de Influência	Estratégia de Comunicação
Vagner Santos	Gerente de projetos	Gerente	71-2222-2222	Bastante motivado e proativo em atender as necessidades das partes interessadas.	Positiva	Alta	Gerenciar através de reuniões, emissão de relatórios de desempenho e informações sobre o status do projeto.
Moura Galvão	Diretor Executivo	Patrocinador	71-2222-2221	Tem grande expectativa no retorno financeiro.	Positiva	Alta	Manter satisfeito. Envolver nas fases de planejamento e reuniões.
Valnei Santos	Gerente de Desenvolvimento	Equipe do projeto	71-2222-2224	Bastante motivado e proativo em atender as necessidades das partes interessadas, e sobretudo cumprir as atividades definidas no escopo.	Positiva	Alta	Manter satisfeito. Envolver nas fases de planejamento e reuniões de acompanhamento.
Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia	Não se aplica	Fiscalizador	71-2222-2255	Alta expectativa em matéria de arrecadação de tributos e fiscalização das operações de entrada e saída de acordo com legislação vigente.	Negativa	Alta	Monitorar. Demonstração do ERP caso necessário em virtude de auditorias.
Secretaria da Receita Federal do Brasil	Não se aplica	Fiscalizador	71-2222-2256	Alta expectativa em matéria de arrecadação de tributos e fiscalização das operações de entrada e saída de acordo com legislação vigente.	Negativa	Alta	Monitorar. Demonstração do ERP caso necessário em virtude de auditorias.

PLANO DE PROJETO

Nome da parte interessada	Cargo / Função	Papel no projeto	Dados de Contato	Requisitos (Necessidades e Expectativas em relação ao projeto/produto)	Tipo de Influência	Grau de Influência	Estratégia de Comunicação
Deise Alves	Analista de Compras	Equipe do projeto	71-2222-2223	Motivada e altamente eficiente em dar celeridade as necessidades das aquisições para o projeto.	Positiva	Alta	Manter satisfeito. Envolver nas reuniões de atualização do plano de gerenciamento das aquisições.
Fornecedores de Treinamento	Não se aplica	Fornecedor	71-3333-3331	Grande expectativa em arrecadar receita no fornecimento de treinamento qualificado.	Positiva	Média	Monitorar. Envolver nas reuniões quando necessário.
Fornecedor de Materiais	Não se aplica	Fornecedor	71-3333-3332	Bastante dedicado em fornecer materiais essenciais ao andamento do projeto.	Positiva	Média	Monitorar. Envolver nas reuniões quando necessário.
Consultoria Contábil e Fiscal	Assessoria	Consultor	71-2222-2228	Bastante dedicado em fornecer informações essenciais ao andamento do projeto.	Positiva	Alta	Gerenciar. Envolver nas fases de planejamento e reuniões de acompanhamento.

GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

NOVOS RECURSOS, RELOCAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE MEMBROS DO TIME

Os recursos humanos são essenciais para qualquer projeto. Desta forma, a escolha da equipe precisa ter um bom nível de *soft skills* para aumentar as chances de sucesso do projeto. A necessidade de pessoal foi baseada na estimativa dos recursos das atividades realizada no gerenciamento do tempo.

Assim será necessário a contratação de 1 (um) gerente de desenvolvimento, 1 (um) programador, 1 (um) analista de testes, 1 (um) técnico em implantação de ERP, 1 (um) analista de compras e 1 (um) consultor(a). Todos serão contratados com base na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) através do gerente de projetos mediante aprovação do patrocinador, Moura Galvão.

Nas situações em que ocorrer demissão motivada por qualquer uma das partes entre o empregado e empregador, é dever do gerente de projeto iniciar um novo redimensionamento das atividades alocadas, e sobretudo prever uma nova contratação para suprir o cargo vago nas mesmas atribuições para não impactar negativamente o cronograma e custo do projeto.

TREINAMENTO

A equipe do projeto envolvida na codificação e testes do ERP receberá um treinamento sobre as melhores práticas na construção de softwares com duração de 5 horas. Para todos os membros com exceção do gerente de projetos, um treinamento introdutório sobre gerenciamento de projetos com duração de 4 horas será realizado. Ambos os treinamentos mesclam teoria e prática.

AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

As avaliações serão mensais com base nas entregas do projeto em sessões individuais entre os integrantes e com a equipe do projeto. O gerente de projetos será avaliado da mesma forma e sem restrição, bem como a consultoria que também terá seus resultados avaliados conforme documento de trabalho de consultoria do gerenciamento das aquisições. Ao término das avaliações, os resultados serão tratados e disponibilizados em um único relatório a fim de demonstrar *feedbacks* e percepções de cada colaborador diante do projeto.

Tabela 9 - Matriz de Avaliação de Resultados dos Colaboradores

FATORES	PÉSSIMO (0)	RUIM (3)	REGULAR (5)	BOM (7)	ÓTIMO(10)
ASSIDUIDADE (comparece ao trabalho sem faltas)					
PONTUALIDADE (comparece ao trabalho sempre no horário)					
TRABALHO EM EQUIPE					
PRODUÇÃO (realizar o trabalho solicitado)					
CRIATIVIDADE (capacidade de inovar)					

Fonte: Marras, Jean Pierre. Administração de Recursos Humanos: do operacional ao estratégico. 3ª ed. São Paulo: Futura, 2000 – adaptação do autor.

BONIFICAÇÃO

O projeto não fará o uso de qualquer espécie de bonificação para o time de colaboradores.

FREQÜÊNCIA DE AVALIAÇÃO CONSOLIDADA DOS RESULTADOS DO TIME

Os resultados devem ser avaliados dentro das reuniões mensais de avaliação da equipe do projeto, previstas no plano de gerenciamento das comunicações.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DO RH

Qualquer gasto adicional ao projeto decorrente do gerenciamento dos recursos humanos do projeto será alocado dentro das reservas gerenciais.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo plano de gerenciamento de recursos humanos é Vagner Santos, o gerente de projetos. Na sua ausência, Deise Alves, analista de compras, responderá pelo plano de gerenciamento de recursos humanos.

2. FREQÜÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RH

O plano de gerenciamento de recursos humanos será avaliado mensalmente nas reuniões mensais RAPP, previstas no plano de gerenciamento das comunicações.

Elaborado por:	Vagner Santos, Gerente de Projeto	Versão: 1.0	Data:	29/01/2018
Aprovado por:	Moura Galvão, patrocinador	Data da aprovação:	27/02/2018	

ORGANOGRAMA DO PROJETO

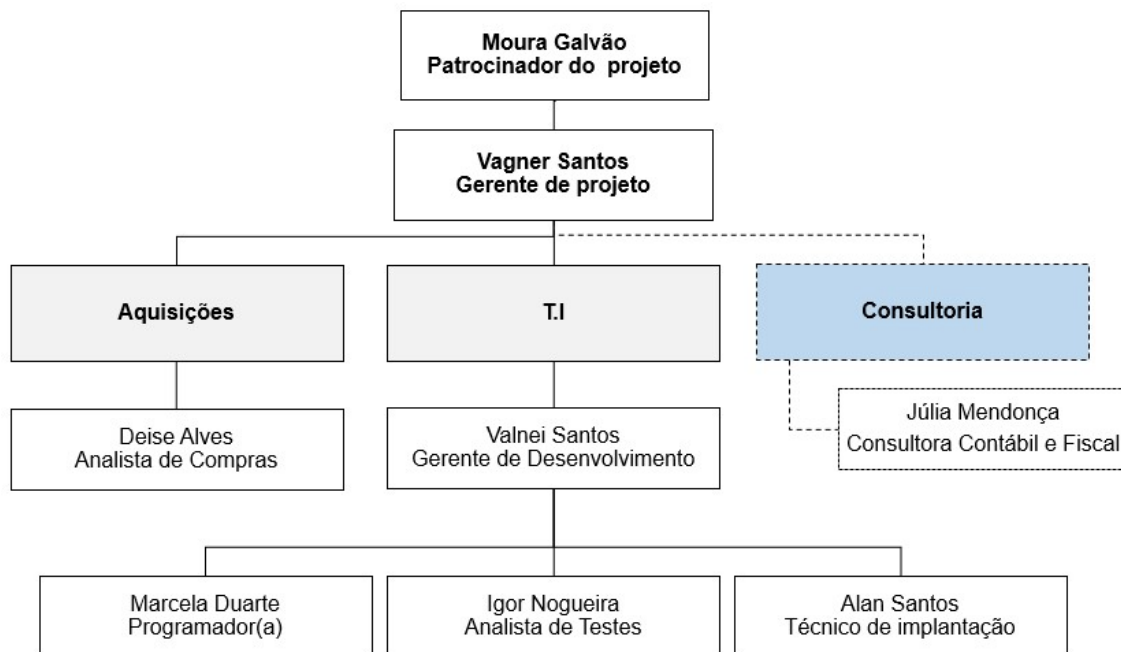


Figura 6 - Organograma do projeto

Nota: O organograma acima é baseado na estrutura do tipo *linha-staff* onde coexistem órgãos de linha(execução) e de assessoria(consultoria).

PLANO DE PROJETO

LISTA DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO

Tabela 10 - Uso da tarefa

NOME DO RECURSO	TIPO	INICIAIS	GRUPO	UNID. MÁXIMAS	TAXA PADRÃO	CUSTO
Alan Santos	Trabalho	A	Implantação de Sistemas	100%	R\$ 14,00/hr	R\$ 1.232,00
Deise Alves	Trabalho	D	Compras	100%	R\$ 15,00/hr	R\$ 240,00
Igor Nogueira	Trabalho	I	Testes	100%	R\$ 14,00/hr	R\$ 15.008,00
Julia Mendonça	Trabalho	J	Consultoria	100%	R\$ 22,00/hr	R\$ 2.112,00
Marcela Duarte	Trabalho	M	Programador C#	100%	R\$ 18,00/hr	R\$ 25.992,00
Valnei Santos	Trabalho	V	Gerência	100%	R\$ 26,00/hr	R\$ 43.316,00
Vagner Santos	Trabalho	V	Gerente de Projetos	100%	R\$ 29,00/hr	R\$ 13.021,00
Moura Galvão	Trabalho	M	Diretor	100%	R\$ 0,00/hr	R\$ 0,00

DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO

Tabela 11 - Diretório do Time do Projeto

Nº	NOME	ÁREA	E-MAIL	TELEFONE
1	Moura Galvão	Diretor	mgalvao@dsbr.com.br	71-2222-2221
2	Vagner Santos	Gerente de projetos	vsantos@dsbr.com.br	71-2222-2222
3	Deise Alves	Compras	dalves@dsbr.com.br	71-2222-2223
4	Valnei Santos	Gerente de desenvolvimento	valneisantos@dsbr.com.br	71-2222-2224
5	Igor Nogueira	Testes	inogueira@dsbr.com.br	71-2222-2225
6	Alan Santos	Implantação de Sistemas	asantos@dsbr.com.br	71-2222-2226
7	Marcela Duarte	Programador C#	mduarte@dsbr.com.br	71-2222-2227
8	Julia Mendonça	Consultoria	julia@consultoria.br	71-2222-2228

PLANO DE PROJETO

MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO

Tabela 12 - Matriz de Responsabilidades

Nº	Nome	Área	Iniciação	Planejamento	Controle	Contratação	Registro das Funcionalidades	Desenvolvimento	Implantação	Encerramento	Planos							
											Escopo	Tempo	Custo	Qualidade	Recursos Humanos	Comunicações	Riscos	Aquisição
1	Moura Galvão	Patrocinador	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	Valnei Santos	Gerente de Desenvolvimento	I	C	I	C	R	R	R	I	C	I	I	I	I	I	I	I
3	Marcela Duarte	Programador(a)	I	I	I	I	I	C	I	I	C	I	I	I	I	I	I	I
4	Vagner Santos	Gerente de Projeto	R	R	R	R	A	A	C	R	R	R	R	R	R	R	R	R
5	Igor Nogueira	Analista de Testes	I	I	I	I	C	C	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
6	Alan Santos	Técnico de Implantação	I	I	I	I	I	I	C	I	I	I	I	I	I	I	I	I
7	Deise Alves	Analista de Compras	I	I	I	C	I	I	I	I	I	I	C	I	I	I	I	C
8	Julia Mendonça	Consultoria	I	I	I	I	C	I	C	I	C	I	I	I	I	I	C	I

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

GESTÃO DA QUALIDADE

PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

O gerenciamento da qualidade do projeto deve estar em conformidade com as normas ISO 9241, ISO/IEC 29110 e ISO/IEC 15504.

As entregas acordadas que não estejam definidas na linha de base do escopo, bem como as inovações e *feedback* de clientes serão analisadas pelo CCM para apreciação, e se julgadas procedentes, serão tratadas como medidas corretivas no plano de gerenciamento de qualidade.

As solicitações de mudanças na qualidade serão tratadas conforme fluxograma referente ao sistema de controle de mudanças definida neste plano.

PADRÕES E POLÍTICA DA QUALIDADE

Os procedimentos relativos ao desenvolvimento e implantação do ERP devem obedecer às normas a seguir:

- ISO 9241 - Ergonomia da interação humano-sistema;
- ISO/IEC 29110 - Engenharia de Software, Perfis de Ciclo de Vida para Micro Organizações;
- ISO/IEC 15504 - Atividades para avaliar e melhorar processos de software.

REQUISITOS DA QUALIDADE

Tabela 13 - Requisitos de Qualidade e Critérios Mínimos

Produto/Serviço ou Aspecto Avaliado	Requisito	Padrão/Critério de Aceitação	Método de verificação
Consultoria	Consultor certificado e experiência comprovada.	2 anos de experiência em consultoria, bem como certificados que atestem a capacidade técnica.	Apresentar documentos comprobatórios.
Treinamentos	Instrutores certificados e experiência comprovada	3 anos de experiência em treinamentos, bem como certificados que atestem a capacidade técnica.	Apresentar documentos comprobatórios.
ERP	Usabilidade	Adesão à norma ISO 9241.	Auditoria da norma.
Programação	Codificação de boa qualidade.	Adesão às normas ISO/IEC 29110 e 15504.	Auditoria da norma.

PLANO DE PROJETO

Produto/Serviço ou Aspecto Avaliado	Requisito	Padrão/Critério de Aceitação	Método de verificação
Custo	Projeto realizado conforme orçamento aprovado.	Não ultrapassar o valor das reservas gerenciais.	Análise do valor agregado.
Servidores de aplicação e banco de dados	Resiliente e munido com antivírus.	Servidores com sistema operacional <i>Windows Server 2012</i> e <i>SQL Server 2012</i> licenciados e instalados.	Inspecionar a autenticidade das licenças e das versões.
Impressora não fiscal	Equipamento da marca Bematech.	Modelo MP 5100 TH.	Versão do modelo e número de série.
Certificado digital	Certificado habilitado para emissão de NF-e / NFC-e.	Modelo A3 emitidos pela SERPRO.	Inspecionar a autenticidade da emissora.

GARANTIA DA QUALIDADE

Estão previstas as seguintes atividades:

- Auditoria das normas ISO 9241, ISO/IEC 29110 e ISO/IEC 15504;
- Execução de testes unitários no código fonte do sistema;
- Execução de testes caixa preta após a codificação do sistema;
- Aplicação do ciclo PDCA para induzir possíveis melhorias no processo de desenvolvimento do ERP.

CONTROLE DA QUALIDADE

Estão previstas as seguintes atividades:

- Revisões e análises das auditorias;
- Relatórios de cada entrega do produto a fim de verificar a conformidade com os requisitos já definidos;
- Verificação de checklist dos testes já executados;
- Revisão da cobertura dos testes aplicados.

PRIORIZAÇÃO DAS MUDANÇAS NOS REQUISITOS DE QUALIDADE E RESPOSTAS

Prioridade Alta (0 e 1)

São solicitações que requerem uma ação imediata por parte do gerente do 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 e/ou necessitem de autorizações financeiras fora da alçada do gerente de projeto.

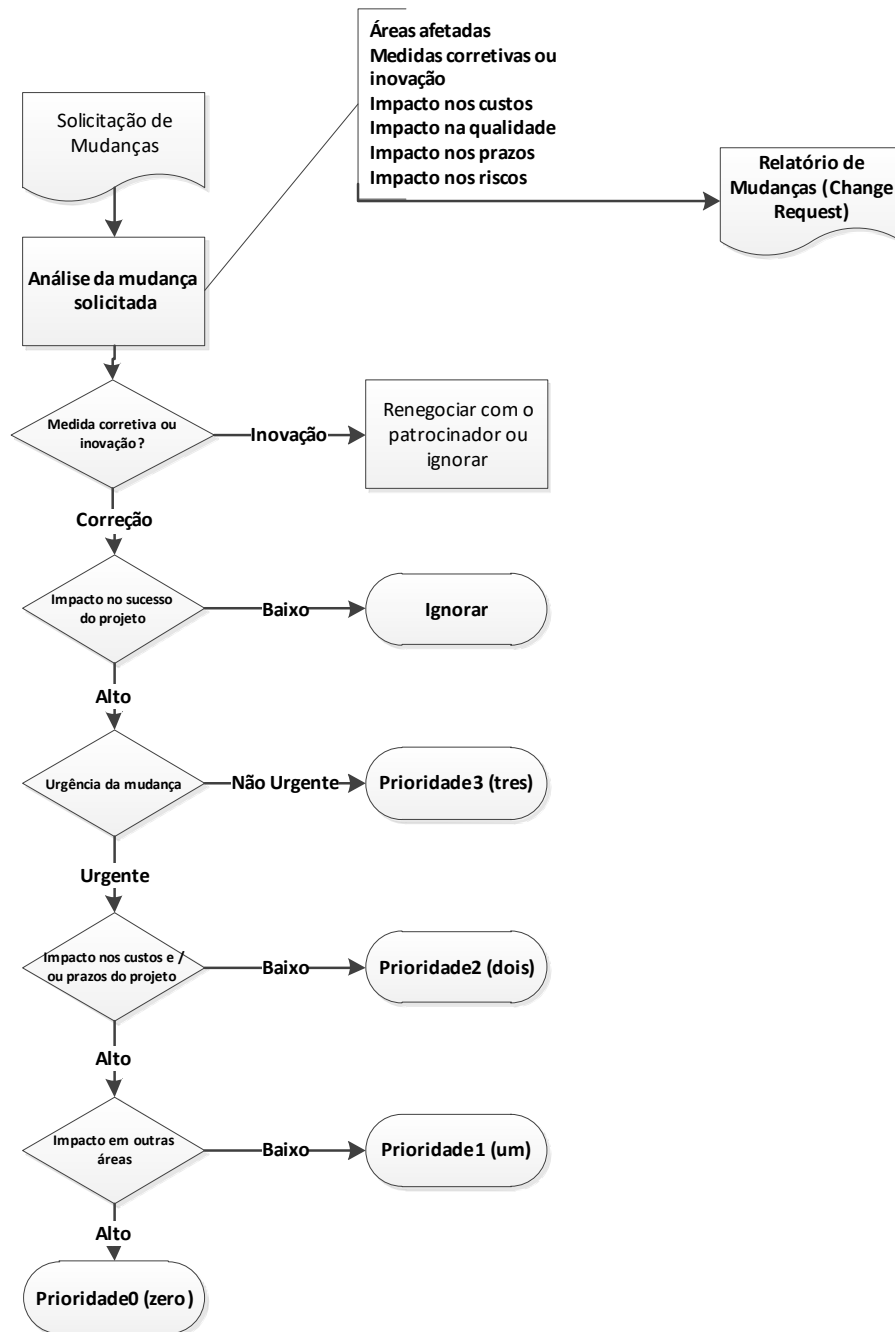
Prioridade Média (2)

Solicitações que 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 Baixa (3)

São solicitações que 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 2 - Controle de Qualidade

PLANO DE PROJETO

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE QUALIDADE DO PROJETO

O plano de gerenciamento da qualidade será avaliado mensalmente nas reuniões mensais RAPP, previstas no plano de gerenciamento das comunicações.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo plano de gerenciamento da qualidade é Vagner Santos, o gerente de projeto. Na sua ausência, Igor Nogueira, analista de testes, responderá pelo plano de gerenciamento da qualidade.

Elaborado por:	Vagner Santos, Gerente de Projeto	Versão: 1.0	Data:	06/02/2018
Aprovado por:	Moura Galvão, patrocinador	Data da aprovação:	27/02/2018	

GESTÃO DE RISCOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O gerenciamento de riscos será realizado com base no monitoramento e controle dos riscos identificados. O processo para identificá-los foi elaborado com o auxílio de opiniões especializadas, reuniões, entrevistas e análise FOFA.

As informações sobre os riscos do projeto serão inseridas no documento registro dos riscos e organizadas na RBS. Os riscos desconhecidos devem ser incorporados ao projeto dentro do sistema de controle de mudanças.

Utilizando como entradas o registro dos riscos identificados e a matriz de probabilidade e impacto, o plano de respostas aos riscos foi desenvolvido para lidar com as incertezas relacionadas ao projeto. As principais estratégias adotadas neste plano foram de aceitar e mitigar os riscos.

As solicitações de mudanças que possam ser geradas por alterações ou adequações nas respostas aos riscos devem ser recebidas através do preenchimento de formulário ou envio de *e-mail* para o gerente de projetos, conforme descrito no plano de gerenciamento das comunicações.

O controle dos riscos será realizado monitorando os riscos identificados, analisando se as premissas ainda são válidas, e por fim rever a execução do plano de respostas.

RBS - RISK BREAKDOWN STRUCTURE PARA IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

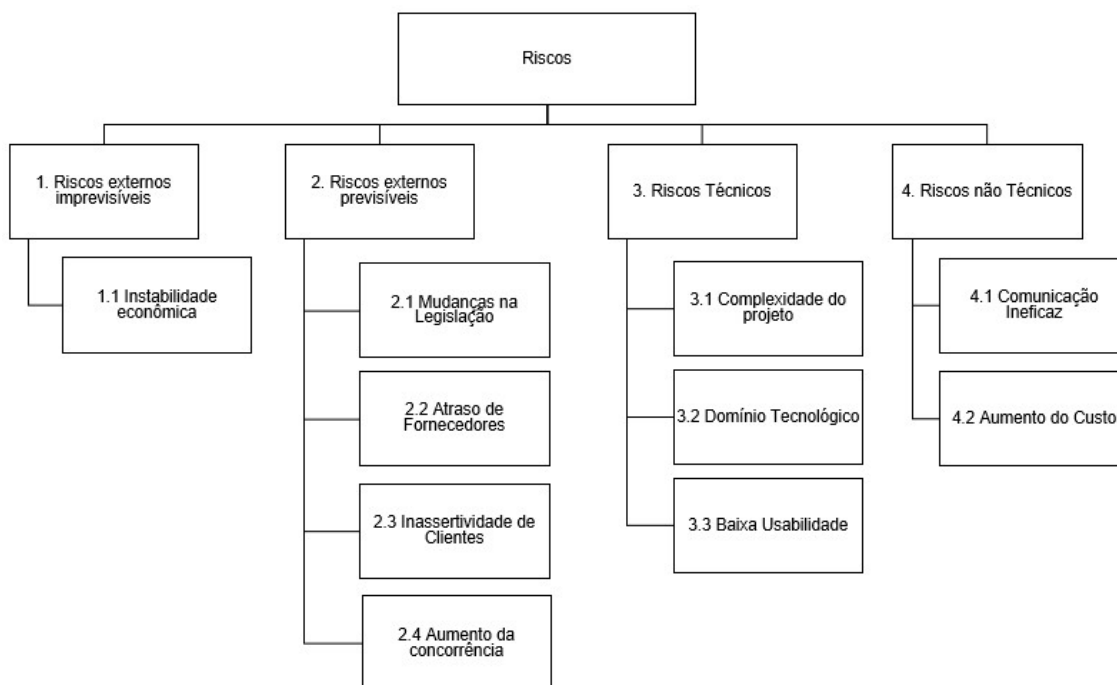


Figura 7 - RBS - Risk Breakdown Structure

RISCOS IDENTIFICADOS

RBS	DESCRIÇÃO
1	Riscos Externos Imprevisíveis
1.1	Instabilidade econômica: A estagnação dos empresários, investidores e o público consumidor pode estender o prazo de término do projeto.
2	Riscos Externos Previsíveis
2.1	Mudanças na Legislação: Alterações em matéria tributária brasileira podem gerar novas adequações ao projeto sobre pena de sofrer autuações pelo não cumprimento.
2.2	Atraso de Fornecedores: Atraso na entrega dos materiais pode estender a conclusão do projeto no prazo e orçamento previsto.
2.3	Inassertividade de Clientes: Insuficiência para expressar a real necessidade de um negócio a ser abstraído pode gerar uma readequação no escopo, tempo e custo do projeto.
2.4	Aumento da concorrência: A consolidação de empresas já existentes, bem como o surgimento de novas empresas aumentam a concorrência que pode provocar uma readequação ao projeto para criar diferenciais competitivos.
3	Riscos Técnicos
3.1	Complexidade do projeto: O aumento do número de funcionalidades do sistema, bem como as integrações entre as rotinas podem atrasar a conclusão do projeto.
3.2	Domínio Tecnológico: A equipe do projeto não ter domínio da tecnologia utilizada pode gerar um ERP com baixa qualidade e segurança.

RBS	DESCRIÇÃO
3.3	Baixa Usabilidade: O ERP pode não possuir a capacidade de ser usado por usuários específicos para atingir objetivos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso pode impactar negativamente a sua qualidade.
4	Riscos Não Técnicos
4.1	Comunicação Ineficaz: Ruídos de comunicação gerados pela falta de clareza e objetividade entre os envolvidos no projeto podem impactar no sucesso do projeto.
4.2	Aumento do Custo: O valor projetado para o desenvolvimento do ERP pode ser maior que orçamento previsto, pois novas aquisições de equipamentos, bem como a mudanças na equipe do projeto podem sofrer alterações, e assim prejudicar a conclusão do projeto.

QUALIFICAÇÃO DOS RISCOS

Os riscos identificados serão qualificados na sua probabilidade de ocorrência e impacto de seus resultados.

Probabilidade

- Baixa - A probabilidade de ocorrência do risco pode ser considerada pequena ou irrelevante (menor que 20%);
- Média - Existe uma probabilidade razoável de ocorrência do risco (probabilidade entre 20% e 60%);
- Alta - O impacto do evento de risco é extremamente elevado e, no caso de não existir uma interferência direta e precisa da equipe do projeto, os resultados serão seriamente comprometidos (maior que 60%).

Gravidade

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

AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE RISCOS
DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ERP PARA UMA EMPRESA DE
PEQUENO PORTE DO SEGMENTO VAREJISTA.

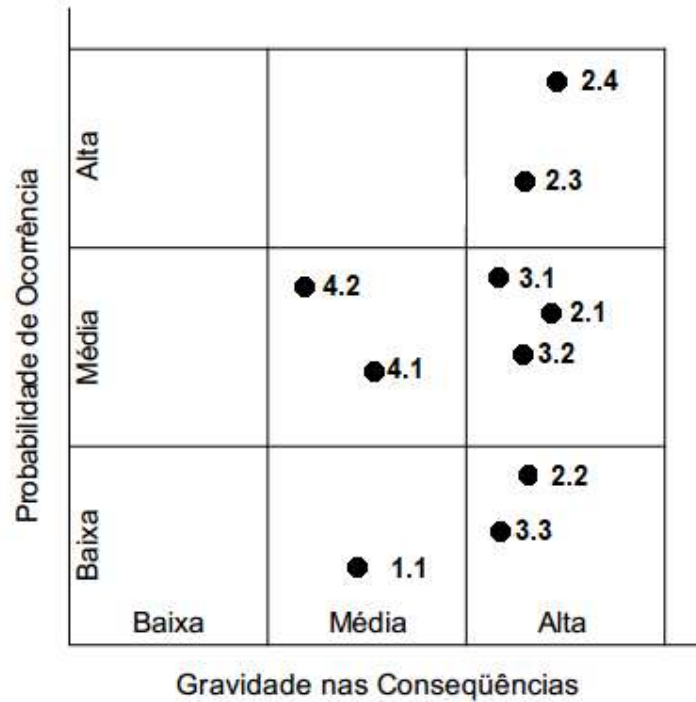
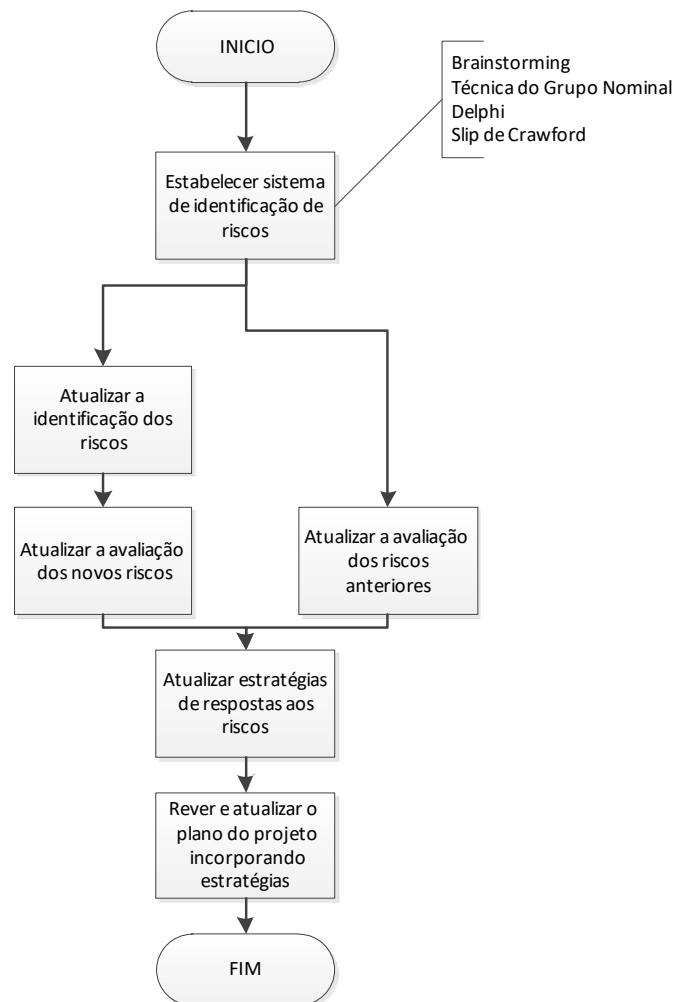


Figura 8 - Qualificação dos riscos

QUANTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Não se aplica a quantificação dos riscos, pois inexistem referências anteriores que possam embasar a análise quantitativa dos riscos.

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DE RISCOS



Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos

PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS

Tabela 14 - Respostas planejadas a riscos

ITEM	RISCO	PROBABIL.	GRAVID.	EXPOSIÇÃO	RESPOSTA	DESCRIÇÃO	RESPONS.	CUSTO
1.1	Instabilidade econômica	Baixa	Média	Baixa	Aceitar	Manter a equipe do projeto sempre atualizada sobre mercado financeiro.	Julia Mendonça	R\$ 514,80
2.1	Mudanças na Legislação	Média	Alta	Média	Aceitar	Manter a equipe do projeto sempre atualizada sobre a normas tributárias vigentes.	Julia Mendonça	R\$ 940,00
2.2	Atraso de Fornecedores	Baixa	Alta	Baixa	Mitigar	Antecipar as entregas.	Vagner Santos	R\$ 2.320,00
2.3	Inassertividade de Clientes	Alta	Alta	Alta	Mitigar	Aplicar reuniões JAD com os <i>stakeholders</i>	Vagner Santos	R\$ 0,00
2.4	Aumento da concorrência	Alta	Alta	Alta	Aceitar	Acompanhar as tendências do mercado varejista.	Vagner Santos	R\$ 0,00
3.1	Complexidade do projeto	Média	Alta	Média	Mitigar	Fazer validação do escopo mensalmente.	Vagner Santos	R\$ 0,00
3.2	Domínio Tecnológico	Média	Alta	Média	Mitigar	Realizar treinamentos.	Valnei Santos	R\$ 356,44
3.3	Baixa Usabilidade	Baixa	Alta	Baixa	Mitigar	Realizar testes de aceitação pelo usuário no ambiente de desenvolvimento.	Vagner Santos	R\$ 1.500,00
4.1	Comunicação Ineficaz	Média	Média	Média	Mitigar	Realizar treinamento para o uso seguro e eficaz do e-mail.	Vagner Santos	R\$ 268,76
4.2	Aumento do Custo	Média	Média	Baixa	Mitigar	Realização avaliações do cronograma de desembolso do projeto.	Deise Alves	R\$ 0,00

Legenda:

PROBABILIDADE
GRAVIDADE
EXPOSIÇÃO AO RISCO:

Alta (maior que 60%)
Media (entre 20% e 60%)
Baixa (menor que 20%)

RESERVAS GERENCIAIS E DE CONTINGÊNCIA

A reserva gerencial foi disponibilizada pelo Moura Galvão, patrocinador do projeto, que aprovou o valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), representando aproximadamente 9% do valor total do projeto.

A reserva de contingência será destinada apenas para os eventos de riscos identificados, e se restringem ao total de R\$ 5.900,00 (cinco mil e novecentos reais) conforme definido na coluna custo do plano de resposta a riscos

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS RISCOS DO PROJETO

Os riscos identificados no projeto devem ser avaliados dentro das reuniões mensais RAPP, previstas no plano de gerenciamento das comunicações.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo plano de gerenciamento de riscos é Vagner Santos, o gerente de projetos. Na sua ausência, Valnei Santos, gerente de desenvolvimento, responderá pelo plano de gerenciamento de riscos.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O plano de gerenciamento dos riscos será avaliado mensalmente nas reuniões mensais da RAPP, previstas no plano de gerenciamento das comunicações.

Elaborado por:	Vagner Santos, Gerente de Projeto	Versão: 1.0	Data:	08/02/2018
Aprovado por:	Moura Galvão, patrocinador	Data da aprovação:	27/02/2018	

GESTÃO DE AQUISIÇÕES

PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

O plano de gerenciamento das aquisições foi elaborado com base nos recursos das atividades e na documentação dos requisitos. Para a definição das especificações dos produtos ou serviços a serem adquiridos para o projeto, foi utilizada a opinião especializada.

A condução das aquisições será feita pela analista de compras seguindo critérios definidos para seleção de fornecedores e obtenção de 3 (três) cotações que também serão tratadas conforme critérios estabelecidos neste projeto.

As solicitações de mudanças no plano de aquisições serão recebidas através do preenchimento de formulário ou envio de *e-mail* para o gerente de projetos.

TIPOS DE CONTRATO

O tipo do contrato utilizado para aquisição de mercadorias, produtos ou serviços com especificações definidas são do tipo Preço Fixo Garantido (PFG). Os valores unitários das mercadorias, bem como o custo/hora incorrido dos serviços serão fixados em contrato.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE COTAÇÃO E PROPOSTAS

Serão consideradas 3 (três) cotações referentes a aquisição de equipamentos que estejam disponíveis em vários fornecedores e plenamente substituíveis. Desta forma a avaliação seguirá o critério de: menor preço, melhor qualidade, maior credibilidade e condições de pagamentos flexíveis.

AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

Os fornecedores envolvidos no projeto serão avaliados seguindo como requisitos: a pontualidade das entregas, a qualidade dos produtos fornecidos, bem como as condições de pagamentos. A avaliação será mensal durante as reuniões do RAEP.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE AQUISIÇÃO

O plano de gerenciamento das aquisições será avaliado mensalmente nas reuniões mensais da RAPP, previstas no plano de gerenciamento das comunicações.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

Recursos adicionais em virtude de uma eventual necessidade fora do orçamento previsto para o projeto deverá ser alocada para as reservas gerenciais.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DAS AQUISIÇÕES

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo plano de gerenciamento das aquisições é Vagner Santos, gerente de projetos. Na sua ausência, Deise Alves, analista de compras, responderá pelo plano de gerenciamento das aquisições.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

O plano de gerenciamento das aquisições será avaliado mensalmente durante as reuniões RAPP, prevista no plano de gerenciamento das comunicações.

Elaborado por:	Vagner Santos, Gerente de Projeto	Versão: 1.0	Data:	19/01/2018
Aprovado por:	Moura Galvão, patrocinador	Data da aprovação:		27/02/2018

DECLARAÇÃO DE TRABALHO - CONSULTORIA

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Detalhar as necessidades de trabalho de consultoria a serem utilizadas para o projeto, bem como os padrões requeridos pela empresa e pelos consultores contratados.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE CONSULTORIA

As atividades a serem realizadas pela consultoria são as seguintes:

- Auxiliar na criação do escopo do projeto;
- Auxiliar na especificação de produtos ou serviços a serem adquiridos para o projeto;
- Identificar possíveis soluções para conflitos na geração de impostos;
- Realizar treinamentos e palestras objetivando um maior conhecimento das regras do negócio ao qual o sistema será desenvolvido.

QUANTITATIVOS APROXIMADOS DO TRABALHO DE CONSULTORIA

Conforme definido no pacote de trabalho, estima-se um total de 96 (noventa e seis) horas de atividades a serem realizadas pela consultoria especializada em assuntos contábeis e fiscais.

QUALIFICAÇÃO DOS CONSULTORES ALOCADOS AO PROJETO

O consultor selecionado no projeto deverá possuir:

- Formação universitária completa em Ciências Contábeis;
- aprovação no Exame de Suficiência;
- Experiência comprovada em consultoria contábil (mínimo de 2 anos);
- Experiência em regularização de créditos tributários;
- Experiência na manutenção e gestão dos arquivos de escrituração fiscal digital;
- Conhecimentos em informática e vivência com sistemas ERP.

QUALIFICAÇÃO DA EMPRESA CONTRATADA

A qualificação da empresa a ser contratada deve possuir os seguintes critérios:

- Boa saúde econômica e financeira comprovada mediante verificação de seu balanço patrimonial;
- Qualificação do pessoal;
- Casos de sucesso.

TIPO DE CONTRATO

O tipo do contrato utilizado para aquisição de mercadorias, produtos ou serviços com especificações definida é do tipo Preço Fixo Garantido (PFG). Os valores unitários das mercadorias, bem como o custo/hora incorrido dos serviços serão fixados em contrato.

AVALIAÇÃO DOS TRABALHOS DA CONSULTORIA

Os fornecedores envolvidos no projeto serão avaliados seguindo como requisitos: a pontualidade das entregas, a qualidade dos produtos fornecidos, bem como as condições de pagamentos. A avaliação será mensal durante as reuniões do RAEP.

DECLARAÇÃO DE TRABALHO - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Este documento tem como objetivo detalhar as necessidades de aquisição de materiais e equipamentos.

ESPECIFICAÇÃO E QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM ADQUIRIDOS

Os materiais e equipamentos a serem adquiridos pelo projeto são os seguintes:

NOME	QTDE	ESPECIFICAÇÃO
Certificado Digital	1	Certificado digital modelo A3, e-CNPJ com dispositivo criptográfico homologado pela ICP-Brasil e validade de 1 ano.
Impressora Térmica	1	Impressora não fiscal da marca Bematech, modelo MP-5100 TH.
Software Mockup	1	Balsamiq Mockup for Desktop v. 3

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

O fornecedor deve garantir a originalidade dos produtos a fim de evitar possíveis problemas na qualidade do produto a ser desenvolvido. Portanto os produtos devem ter selos de autenticidade, e garantia de suporte por no mínimo 2 (dois) anos.

QUALIFICAÇÃO DOS PROPONENTES

Os fornecedores deverão ter no mínimo 5 anos na comercialização dos produtos solicitados. Seu balanço patrimonial deverá ser demonstrado e analisado pelo nosso consultor a fim de garantir capacidade financeira para eventuais problemas que venha a ocorrer no fornecimento dos produtos e que consequentemente impacte negativamente na conclusão do projeto.

TIPO DE CONTRATO

O tipo do contrato utilizado para aquisição de mercadorias, produtos ou serviços com especificações definida é do tipo Preço Fixo Garantido (PFG). Os

PLANO DE PROJETO

valores unitários das mercadorias, bem como o custo/hora incorrido dos serviços serão fixados em contrato.

AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES

Será realizada mensalmente nas reuniões do RAEP para avaliação dos resultados do fornecimento dos materiais e equipamentos. Esta reunião objetiva a verificação do cumprimento de prazos, preços e qualidade dos serviços de consultoria.

DECLARAÇÃO DE TRABALHO - TREINAMENTO

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Este documento tem como objetivo detalhar as necessidades de treinamento e capacitação.

ESPECIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE TREINAMENTO

A equipe do projeto envolvida no desenvolvimento do ERP terá um treinamento sobre melhores práticas na construção de softwares com duração de 5 horas. E toda a equipe com exceção do gerente de projetos terão um treinamento introdutório sobre gerenciamento de projetos com duração de 4 horas. Ambos os treinamentos mesclam teoria e prática.

QUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO

O fornecedor contratado deverá atender às seguintes qualificações obrigatórias:

- Certificado *Microsoft Certified Professional* (MCP) para desenvolvimento de T.I;
- Certificado *Project Management Professional* (PMP) para gerenciamento de projetos;
- Apresentar com antecedência os currículos dos instrutores antes do início do trabalho;
- Possuir estrutura própria para a realização dos treinamentos e palestras;
- Certificado ISO 9000 em treinamento.

TIPO DE CONTRATO

O tipo do contrato utilizado para aquisição de mercadorias, produtos ou serviços com especificações definida é do tipo Preço Fixo Garantido (PFG). Os valores unitários das mercadorias, bem como o custo/hora incorrido dos serviços serão fixados em contrato.

AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES

A equipe do projeto envolvida nos treinamentos irá preencher um formulário como parte da avaliação dos fornecedores no que tange ao domínio do conteúdo abordado e didática do ensino.

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.

Moura Galvão - Patrocinador

REFERÊNCIAS

COUTINHO, Bárbara Salum Menezes. **Desenvolvimento e implantação de aplicativo de venda para dispositivos móveis.** Projeto Final de Curso (MBA em Gestão de Projetos) - CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC, Salvador, 2015.

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

VARGAS, Ricardo Viana. **Manual Prático do Plano de Projeto:** Utilizando o PMBOK Guide – 5th ed. 5. Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

ANEXO

CD - ROM com arquivos em PDF e MS Project.