

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA  
MBA EM GESTÃO DE PROJETOS**

**LEONARDO OLIVEIRA MELLO**

**PLANO DE PROJETO:  
IMPLANTAÇÃO ESCRITÓRIO DE PROJETOS NA ZERO-DEFECT**

**Porto Alegre**

**2015**

LEONARDO OLIVEIRA MELLO

**PLANO DE PROJETO:  
IMPLANTAÇÃO ESCRITÓRIO DE PROJETOS NA ZERO-DEFECT**

Projeto de Pesquisa apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão de Projetos, pelo Curso de MBA em Gestão de Projetos da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Esp. Filipe Bortolini

Porto Alegre

2015

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Aderência ao modelo MMGP .....	32
Tabela 2: Maturidade Zero-Defect Maturity Cube .....	38
Tabela 3: Funções e Nível desejado do PMO .....	39

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Comparação entre as metodologias de avaliação de maturidade.....	21
Quadro 2: Papéis na empresa entrevistados .....	29
Quadro 3: Fatores de gerenciamento de um projeto.....	29
Quadro 4: Funções do PMO Definidos para o Projeto .....	49
Quadro 5: Ciclo de Implantação do PMO .....	50
Quadro 6: Principais entregas do projeto .....	50
Quadro 7: Estrutura Analítica do Projeto.....	51
Quadro 8: Dicionário da EAP .....	57
Quadro 9: <i>Milestones</i> do Projeto .....	61
Quadro 10: Cronograma detalhado do projeto .....	61
Quadro 11: Recursos para a execução do projeto .....	67
Quadro 12: Fluxo de Custo Implantação PMO.....	70
Quadro 13: Métricas de qualidade para acompanhamento do projeto.....	74
Quadro 14: Recursos matérias para o projeto.....	76
Quadro 15: Equipe do projeto .....	77
Quadro 16: Matriz RACI .....	78
Quadro 17: Partes Interessadas.....	83
Quadro 18: Priorização partes interessadas .....	83
Quadro 19: Requisitos e expectativas partes interessadas.....	84
Quadro 20: Matriz de comunicação do projeto.....	85
Quadro 21: Identificação dos riscos .....	86
Quadro 22: Análise dos riscos.....	87
Quadro 23: Priorização dos riscos .....	88
Quadro 24: Mitigação e contingência aos riscos .....	89
Quadro 25: Responsabilidade de aquisições .....	92
Quadro 26: Critérios de avaliação de fornecedores .....	93

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Organograma geral da Zero-Defect .....	18
Figura 2: Níveis de maturidade em gerenciamento de projeto .....	22
Figura 3: Dimensões de maturidade .....	23
Figura 4: Tipos de Escritório de Projetos .....	24
Figura 5: Níveis de PMO .....	25
Figura 6: Análise e coleta de dados .....	27
Figura 7: Aderência ao modelo MMGP .....	33
Figura 8: Quantidade de projetos que os entrevistados participaram .....	34
Figura 9: Avaliação maturity Cube Zero-Defect .....	37
Figura 10: Organograma proposto com a implantação do PMO .....	49
Figura 11: Curva S Implantação PMO.....	69
Figura 12: Organograma do projeto .....	77
Figura 13: Processo de substituição de recurso Zero-Defect.....	79
Figura 14: Processo de Treinamento Zero-Defect .....	80
Figura 15 Estrutura Analítica dos Riscos .....	87
Figura 16: Monitoramento dos riscos .....	91

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
1.1 JUSTIFICATIVA DO TEMA .....	9
1.2 OBJETIVOS .....	11
<b>1.3.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>11</b>
<b>1.3.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>11</b>
<b>2 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO</b> .....	<b>13</b>
2.1 HISTÓRICO .....	13
2.2 NEGÓCIO .....	14
2.3 MISSÃO VISÃO E OBJETIVOS DA ORGANIZAÇÃO.....	15
2.4 SERVIÇOS.....	16
2.5 CLIENTES.....	17
2.6 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL .....	17
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>18</b>
3.1 GERENCIAMENTO DE PROJETO.....	18
3.2 AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DE PROJETOS .....	20
3.3 AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DE ESCRITÓRIOS DE PROJETOS.....	23
<b>4 MÉTODO</b> .....	<b>25</b>
4.1 COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	26
<b>5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS</b> .....	<b>31</b>
5.1 ANÁLISE DE MATURIDADE PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	31
5.2 PERCEPÇÃO DA EQUIPE QUANTO AOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS .....	33
5.3 AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DE ESCRITÓRIOS DE PROJETOS.....	37
5.4 DEFINIÇÃO DO ESCRITÓRIO DE PROJETOS .....	38
<b>6 GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO</b> .....	<b>42</b>
6.1 TERMO DE ABERTURA.....	42
6.2 GERENCIAMENTO DA MUDANÇA.....	45
<b>6.2.1 Requisição de Mudança (<i>Change Request</i>)</b> .....	<b>46</b>
<b>6.2.2 Descrição da Mudança</b> .....	<b>46</b>
<b>6.2.3 Equipe</b> .....	<b>46</b>
<b>6.2.4 Escopo</b> .....	<b>47</b>

<b>6.2.5 Considerações</b> .....	<b>47</b>
<b>6.2.6 Investimento</b> .....	<b>47</b>
6.3 ENCERRAMENTO DO PROJETO.....	48
<b>7 GERENCIAMENTO DO ESCOPO</b> .....	<b>48</b>
7.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO .....	48
7.2 DESCRIÇÃO DO ESCOPO .....	48
<b>7.2.1 Principais entregas do Projeto</b> .....	<b>50</b>
<b>7.2.2 Fatores de Sucesso para o Projeto</b> .....	<b>51</b>
7.3 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO.....	51
7.4 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO (GRÁFICO) .....	55
7.5 DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO.....	57
7.6 CONTROLE DE MUDANÇAS DE ESCOPO.....	60
<b>8 GERENCIAMENTO DO TEMPO</b> .....	<b>60</b>
8.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO.....	60
8.2 DATAS ALVO ( <i>MILESTONES</i> ) .....	61
8.3 CRONOGRAMA.....	61
8.4 CONTROLE DE MUDANÇA DO TEMPO .....	65
<b>9 GERENCIAMENTO DO CUSTO</b> .....	<b>66</b>
9.1 ESTIMATIVA E MEDIDAS DE CUSTO.....	66
9.2 ORÇAMENTO.....	67
9.3 CONTROLE DOS CUSTOS.....	71
9.4 CONTROLE DE MUDANÇAS DE CUSTOS .....	72
<b>10 GERENCIAMENTO DA QUALIDADE</b> .....	<b>72</b>
10.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE .....	73
10.2 FATORES AMBIENTAIS.....	73
10.3 DESEMPENHO DA QUALIDADE .....	73
10.4 CONTROLE DA QUALIDADE.....	75
10.5 GARANTIA DA QUALIDADE .....	75
<b>11 GERENCIAMENTO DE RECURSOS</b> .....	<b>75</b>
11.1 RECURSOS MATERIAIS.....	76
11.2 RECURSOS HUMANOS.....	76
11.3 ORGANOGRAMA DO PROJETO.....	77
11.4 EQUIPE DO PROJETO.....	77
11.5 MATRIZ RACI EQUIPE DO PROJETO.....	78

<b>11.5.1 Novos Recursos ou Substituições</b> .....	<b>79</b>
<b>11.5.2 Treinamento</b> .....	<b>79</b>
11.6 AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DO TIME DO PROJETO.....	80
<b>11.6.1 Bonificações</b> .....	<b>81</b>
<b>11.6.2 Frequência de Avaliações Consolidada dos resultados do time</b> .....	<b>81</b>
11.7 ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA O GERENCIAMENTO DE RH.....	81
11.8 ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS .....	82
<b>12 GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS</b> .....	<b>82</b>
12.1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS .....	83
12.2 PRIORIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS .....	83
12.3 REQUISITOS E EXPECTATIVAS.....	84
12.4 CONTROLAR O ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS.....	84
<b>13 GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO</b> .....	<b>85</b>
13.1 MATRIZ DE COMUNICAÇÃO.....	85
<b>14 GERENCIAMENTO DE RISCOS</b> .....	<b>86</b>
14.1 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS .....	86
14.2 ESTRUTURA ANALÍTICA DOS RISCOS.....	86
14.3 ANÁLISE DOS RISCOS.....	87
14.4 PRIORIZAÇÃO DOS RISCOS POR EXPOSIÇÃO .....	88
14.5 MITIGAÇÃO E CONTINGÊNCIA AOS RISCOS .....	89
14.6 MONITORAMENTO DOS RISCOS.....	90
<b>15 GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES</b> .....	<b>91</b>
15.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES .....	91
15.2 RESPONSABILIDADES.....	92
15.3 TIPOS DE CONTRATOS .....	92
15.4 SELEÇÃO DE FORNECEDORES .....	92
<b>16 PROPOSIÇÃO PARA TRABALHOS FUTUROS</b> .....	<b>95</b>
<b>17 CONCLUSÃO</b> .....	<b>96</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>97</b>
<b>APÊNDICE A – PLANILHA DE AVALIAÇÃO DE PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PRO-JETO – MMGP</b> .....	<b>99</b>
<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA</b> .....	<b>109</b>
<b>APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DE ESCRITÓRIOS DE PROJETOS</b> .....	<b>110</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo de seus dez anos de atividades, a companhia Zero-Defect desenvolveu uma vasta carteira de cliente, pertencentes de diversos segmentos no mercado. Para atender esses clientes foi desenvolvida uma metodologia adaptável para cada tipo de projeto e cliente.

Apesar da metodologia desenvolvida para o gerenciamento dos projetos de testes, ter sido embasada em metodologias e modelos do mercado, a Zero-Defect apresenta problemas relacionados à gestão integrada de projetos, como falta de controle gerencial, alocação dos profissionais, definição de prioridades de projetos e report do estado do projeto para o diretor. O fato ocorrido em um projeto com um grande player do mercado ilustra essa situação. Por não haver uma visão sistêmica e integrada entre as equipes, em um determinado momento do projeto, um gerente obteve dificuldades de cumprir o cronograma proposto, pois não conversou com os demais gestores. Quando o mesmo deu-se por conta já havia um atraso de 50% das atividades, o que gerou descontentamento e cancelamento do projeto por parte desse cliente, fato que poderia ser evitado se o controle de alocações e priorização dos projetos por importância fossem centralizados, visto que nesse mesmo momento havia equipe ociosa em outro cliente.

Um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo e será classificado da seguinte forma:

- Pequeno: Projetos que tenham a duração de até três meses e/ou possuam até quinhentas horas de alocação da equipe;
- Médio: Projetos que tenham a duração de seis meses e/ou até mil horas de alocação de equipe;
- Grande: Projetos que tenham duração superior a seis meses e/ou mil horas de alocação da equipe.

Após a definição do tamanho e ter o “aceite” do cliente para o início, é necessário à passagem de conhecimento para que o projeto seja iniciado. Para que isso ocorra será criado o Termo de Abertura do Projeto, documento confeccionado pela área comercial, que servirá de entrada no processo de Gerenciamento de Projeto.

O gerenciamento de projetos é conseguir aplicar os conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender a

demanda solicitada pelo cliente. O Gerenciamento de Projetos é realizado através dos processos definidos, usando conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas específicas que recebem entradas e geram saídas.

Para que um projeto tenha sucesso, a equipe do projeto deve:

- Selecionar os processos adequados dentro da metodologia Zero-Defect de gerenciamento de projetos necessários para atender os objetivos;
- Usar uma abordagem definida para adaptar os planos e as especificações de forma a atender os requisitos solicitados;
- Balancear as demandas conflitantes de escopo, tempo, custo, qualidade, recursos e risco para produzir um serviço de qualidade e tenha valor agregado para o cliente.

Esses processos são divididos em cinco etapas, definidos como Processos de Gerenciamento de Projetos; Processos de Iniciação; Processos de Planejamento; Processos de Execução; Processos de Monitoramento e controle e Processos de Encerramento.

Com o intuito de garantir a qualidade dos projetos, controle, maior lucratividade e padronização dos indicadores e acompanhamento gerencial, esse trabalho aproveita o cenário atual de condução dos projetos e a necessidade de inovação no segmento, originando a seguinte questão: “Qual seriam as práticas e padrões a serem utilizadas pela Zero-Defect para melhorar o controle integrado dos seus recursos e indicadores de projetos? ”.

## 1.1 JUSTIFICATIVA DO TEMA

A tecnologia da informação desempenha uma função chave no dia a dia das empresas e do Brasil. Se é preciso expandir os negócios, oferece o insumo fundamental para planejar, executar e controlar as ações; se é necessário racionalizar os custos, tem as ferramentas vitais para superar as adversidades em busca de uma gestão mais eficiente. O processo é global e dele o Brasil participa com dinamismo e inventividade. A indústria de TI (Tecnologia da Informação) tem mais de quatro décadas de crescimento e bons resultados. O Brasil é o quarto maior mercado mundial de tecnologia da informação, somada a comunicações, representa cerca de 7% do PIB brasileiro (BRASSCOM, 2013).

Com esse cenário desenhado, nota-se que as empresas que não se preocuparem com a qualidade e controle de seus processos, sucumbirão ao nível de exigência e produtividade exigido pelo crescimento do mercado.

A Zero-Defect está inserida em umas das ramificações do mercado de TI, no mercado de Teste de Software. Mercado que vem acompanhando o ritmo de crescimento da TI no Brasil e conta com cerca de 50 empresas voltadas para essa atividade (conforme levantamento de empresas concorrentes realizada pela direção da Zero-Defect), número relativamente pequeno comparado ao número de empresas de desenvolvimento. Com todo esse cenário favorável, a Zero-Defect vem trabalhando para realizar significativas modificações em seu modelo de trabalho, visando aumentar os índices de faturamento, qualificação profissional, satisfação dos colaboradores e clientes, além de se tornar referência nacional no mercado como Fábrica de Teste.

A formalização do processo de execução de testes denominado Framework de Processos 3.0, trouxe padronização das atividades de testes, melhorando a disseminação das técnicas de testes adotadas pela empresa sendo o primeiro passo para um crescimento de maturidade dos processos e quantidades de clientes.

Assim como o Framework, os projetos também apresentam um ciclo de vida, onde se faz necessário definir etapas, atividades, início e fim determinados. Visando complementar este Framework, é imprescindível o aprimoramento das técnicas de controle e planejamento dos projetos de forma integrada, criando, por exemplo, um cockpit de indicadores gerenciais, contendo todas as informações pertinentes a métricas de cada projeto de testes, desde controle integrado dos cronogramas, passando pelos custos e apresentando os indicadores de qualidade e evolução. Com a criação dessa visão integrada, entende-se que haverá uma melhora do tempo necessário para a realização de estimativas; aumento da confiança da equipe na condução do projeto e atividades padronizadas, favorecendo o entendimento de todos e fornecimento de métricas para a direção.

Além da criação dessa visão integrada de projetos é essencial a padronização da utilização dos processos de gerenciamento, onde se destaca o de pessoas, custo, prazo e qualidade, processos esses que no entendimento da organização, são caminho crítico para a alavancagem e crescimento no mercado.

Por não existir literatura nacional de referência específica em criação de escritórios de projetos de testes de software, nota-se uma grande oportunidade para

criação desse processo com base nos modelos de escritórios existentes trazendo como resultado padronização das atividades, controle gerencial e indicadores para comparação de projetos. Com esse trabalho a Zero-Defect objetiva dar um salto de qualidade na área gerencial, proporcionando crescimento pessoal e organizacional, além disso, tornando-se referência para o segmento de teste de software, como uma das únicas empresas a possuir um escritório de projetos focado nesta área, além de obter uma maior satisfação e fidelização dos clientes resultando em um melhor acompanhamento e entrega dos projetos.

Para o pesquisador esse trabalho será uma oportunidade de aplicar e aprimorar o conhecimento sobre o tema escritório de projetos, analisando os conceitos de PRINCE2 em conjunto ao de MMGP (Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos) e PMO Maturity Cube favorecendo a utilização de novas técnicas. Para a organização será importante a aplicação desse trabalho para que se tenha uma leitura global do estado da gestão e com isso ter um ponto de partida para a implantação das melhorias, já que no futuro a organização pensa em certificar-se em modelos de maturidade de serviços e a padronização e eficiência da gestão é o ponto de partida para a obtenção da certificação. Já que o pesquisador é um dos profissionais da empresa, não houve impacto financeiro nesse primeiro momento para a definição do plano de ação, trazendo com isso economia para a organização.

## 1.2 OBJETIVOS

Os objetivos para o desenvolvimento desse trabalho dividem-se em: geral e específicos.

### 1.3.1 Objetivo Geral

Melhorar a gestão de recursos e desempenho dos projetos da Zero-Defect, tendo uma forma de controle integrado.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar as principais causas da falta de controle de recurso;

- b) Verificar quais procedimentos precisam ser modificados;
- c) Avaliar a maturidade em gerenciamento de projetos na organização;
- d) Criar um Plano de Projeto para implantação do controle integrado de projetos.

## 2 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

Neste capítulo apresenta-se o histórico da Zero-Defect, desde sua fundação até seu momento atual. Neste contexto demonstra-se também o negócio como Test House, além da visão, missão, serviços, fornecedores, concorrentes e principais clientes desta organização.

### 2.1 HISTÓRICO

A organização objeto do estudo, denominada Zero-Defect possui mais de 6 anos de existência, fundada em 15 de Março de 2004, criada pelo aluno de graduação do curso de administração de Empresas com ênfase em Análise de Sistemas Rafael Krug Marques, então bolsista de iniciação científica da PUCRS. A empresa constituiu-se em um novo nicho de mercado ainda não explorado no mercado local e pouco explorado no âmbito nacional e internacional. A ideia de criar uma empresa testadora de software surgiu após seu fundador ter participado de um evento de qualidade de software que ocorreu na PUCRS. Neste evento o aluno Rafael Krug Marques identificou uma oportunidade de validar softwares produzidos no Parque Científico e Tecnológico da PUCRS (TECNO PUC), devido ao seu amplo relacionamento com representantes da HP R&D (Research and Development), sediada no próprio Parque. Este relacionamento era formado por participações em um projeto conjunto entre a Hewlett-Packard Brasil e a PUCRS, cujo resultado era um centro de pesquisa especialista em qualidade de software, com o objetivo de gerar resultados para poder melhorar os softwares que eram desenvolvidos na fábrica de softwares da HP R&D.

Levando em consideração esses fatos pode-se afirmar que a empresa é uma ação empreendedora da proposta de trabalho de um projeto de pesquisa entre a PUCRS e a Hewlett-Packard. A ideia da empresa foi levada até o conhecimento da incubadora Raiar, sediada no próprio TECNO PUC, onde a iniciativa do empreendimento foi aceita e aprovada para iniciar em março de 2004. O início das atividades da Zero-Defect foi com a empresa ocupando um módulo de 17 metros quadrados na incubadora e consistia em uma equipe de quatro estagiários e o sócio fundador, Rafael Krug Marques.

Em 2005 a Zero-Defect cresceu muito em seus projetos de outsourcing na HP quanto nos projetos internos. Desta forma a empresa criou então uma metodologia de testes, o ZUP (Zero-Defect Unified Process), que utilizava boas práticas de RUP (Rational Unified Process) e CMMi (Capability Maturity Model Integration). Com esta metodologia, a Zero-Defect passou a atender mais clientes como Tlantic, Axur, AgênciaClick, entre outros.

Em 2006, a Test House graduou-se na Incubadora Raiar e mudou-se para um prédio comercial na Av. Dom Pedro II, em Porto Alegre. A estratégia da empresa voltou-se para o fortalecimento de sua parte interna, já que o outsourcing correspondia a 90% do faturamento. Para adequar-se à evolução do mercado e das tecnologias, foi criado o atual Framework de Processos de Teste mais completo que o ZUP (Zero-Defect Unified Process), por contar com processos visando a criação de metodologias específicas para cada projeto, de acordo com as características do projeto e cliente. Além das boas práticas já usadas, passaram a ser agregados modelos de maturidade como TMM (Testing Maturity Model), padrões de qualidade como normas ISO/IEC e também modelos de desenvolvimento ágeis como o MSF (Microsoft Solutions Framework).

Em 2008 houve dois fatos marcantes, o primeiro referente à redução da equipe de 50 para pouco mais de 20 colaboradores, devido à contratação desses profissionais por um dos clientes. O segundo fato foi referente à mudança de sede para o Centro de POA, passando a ocupar um espaço de 100 metros quadrados que está suprimindo as necessidades de instalações maiores para suportar um aumento nos serviços oriundos de uma nova carteira de clientes.

## 2.2 NEGÓCIO

A definição de negócio da Zero-Defect é “qualidade de software”. A empresa é especialista em validar o nível de aceitação de softwares verificando erros de aplicativos computacionais antes que eles sejam entregues ao cliente final. Para tanto, a empresa realiza suas atividades por meio de profissionais que aplicam procedimentos metodológicos que permitem verificar se os requisitos funcionais da aplicação estão de acordo com o esperado, tanto pela ótica de tecnologia quanto pela ótica dos usuários, evidenciando os problemas que porventura possam existir para que sejam corrigidos, resultando em um software com qualidade

## 2.3 MISSÃO VISÃO E OBJETIVOS DA ORGANIZAÇÃO

A Zero-Defect, em seu primeiro ano de vida criou um planejamento estratégico detalhado com apoio de uma consultoria externa. Neste trabalho a empresa definiu uma missão e visão para a condução e manutenção de suas atividades no mercado. A consultoria que apoiou a empresa foi patrocinada pela incubadora Raiar, pois a mesma acredita que é fundamental uma empresa nascente possuir desde sua criação um planejamento estratégico que possa dar rumo à organização. Desta forma, a Zero-Defect possui como visão, ser a líder no Rio Grande do Sul em teste de software e ter uma representação em São Paulo até o final de 2016. A missão da empresa foi definida como satisfazer o cliente provendo a melhor solução em estratégia de qualidade de software.

A organização também definiu valores a serem defendidos como produto do planejamento estratégico realizado, os mesmos foram elaborados em conjunto com os funcionários da empresa e a consultoria externa. Os seus valores são contabilizados em um total de cinco, como: Honra, Felicidade, Lucro, Competência e Time.

Pode-se destacar ainda que, com o crescimento de seu negócio a empresa redefiniu alguns de seus objetivos de negócio recentemente, procurando com isso fortalecer sua imagem com seus clientes e diferenciação frente aos concorrentes. São os objetivos definidos:

- Garantir a qualidade dos produtos desenvolvidos pelo cliente, através da execução de processos de teste que acompanhem e se adaptem ao processo atual de desenvolvimento do cliente, além da simulação de situações reais encontradas na experiência do usuário com o software a ser testado.
- Atuar como agente facilitador na execução dos testes do contratante, inserindo os processos e serviços da Zero-Defect em seu processo de desenvolvimento;
- Avaliar a qualidade das liberações, através de métricas adequadas para esta finalidade;
- Fornecer consultoria de QA (Quality Assurance), buscando auxiliar na melhoria dos processos do cliente e garantir qualidade dos produtos.

## 2.4 SERVIÇOS

A Zero-Defect é uma empresa prestadora de serviços, não desenvolvendo sistemas, mas sim realizando o serviço de verificação e validação da qualidade do sistema desenvolvido. A empresa prospecta oportunidades de terceirização do departamento de qualidade das fábricas de software ou área/núcleo de teste e consultoria realizada na área de qualidade.

No mercado nacional a organização entende que o negócio das fábricas de software é o desenvolvimento de software, onde objetiva-se criar código de forma a obter um desempenho cada vez melhor, e não preocupar-se em validar se o software está em níveis aceitáveis de qualidade. Constantemente nota-se um senso que as atividades de verificação e validação não são propriamente do domínio da equipe de desenvolvimento de software, desfocando a fábrica de software para um processo produtivo mais abrangente. Ao investir em validação da qualidade a fábrica perde a oportunidade de especialização mais profunda em reaproveitamento de código, criação de estruturas de geração de código automatizadas ou treinamentos em ferramentas de ambiente de desenvolvimento. A empresa pode focar e concentrar sua atividade principal, não precisando se preocupar com atividades meio. Além disso, ela pode diminuir seus custos, pois com a utilização de um processo de testes robusto evita o retrabalho e altos custos de correções.

No cenário de trabalho onde a prestação de serviço ocorre na sede da Zero-Defect, o software recebido antes de ser enviado ao cliente passa por uma bateria de testes (funcionalidade, stress, configuração, segurança, performance e recuperação) cujas explicações desses testes serão realizadas no decorrer do trabalho.

Caso exista alguma irregularidade nos testes realizados, a Zero-Defect cadastra o problema em um sistema de bug-tracking ou controle de defeitos/erros, que é um banco de dados com o histórico dos registros das incidências geradas pelas validações realizadas no software durante o processo de teste. O cliente da Zero-Defect, no caso, a fábrica de software, acessa a base de dados da empresa e em seguida começa a corrigir os defeitos, gerando uma nova versão candidata a ser enviada para a Test House (Zero-Defect) de forma a verificar novamente se não existem novas inconsistências no software. Em caso de não haver inconformidades, a versão corrigida recebe a confiança da Zero-Defect e em seguida é posta em

produção no mercado ou enviada ao cliente da fábrica de software pela própria fábrica. Para a realização destes testes, a Zero-Defect possui um laboratório, onde o ambiente no qual o sistema produzido pela fábrica de software será executado, também simulado. Ele é reproduzido de forma a fazer uma simulação “real” do ambiente onde o software irá ser posto em produção, garantindo assim que os tipos de teste realizados acima sejam efetivos mesmo fora do ambiente a qual o software foi destinado a hospedar-se.

## 2.5 CLIENTES

De acordo com a missão da Zero-Defect qualquer organização que necessitar validar ou aferir a qualidade do software que produz pode ser cliente da empresa. Como mencionado anteriormente, o primeiro cliente da Zero-Defect foi a HP R&D com sede no TECNOPUC. Neste cliente a empresa foi responsável por validar softwares embarcados em impressoras da marca HP e em aplicativos para servidores HP. No ano de 2005 a Zero-Defect iniciou uma parceria que dura até hoje com a AgênciaClick Isobar, de São Paulo, realizando testes funcionais e de performance para sites e portais desenvolvidos em ambiente Web.

A organização possui uma carteira de clientes variada, desde empresas desenvolvedoras de aplicativos de análise de rochas petrolíferas como a Endeeper de Porto Alegre, até a SystemHaus de Novo Hamburgo, empresa desenvolvedora de um sistema de gestão de curtumes. Entre os principais clientes atuais pode-se destacar, além da AgênciaClick Isobar, Arezzo, Saraiva, Grupo Boticário, Banco BPC Angola, Stemac, Sicred e Telefônica |Vivo.

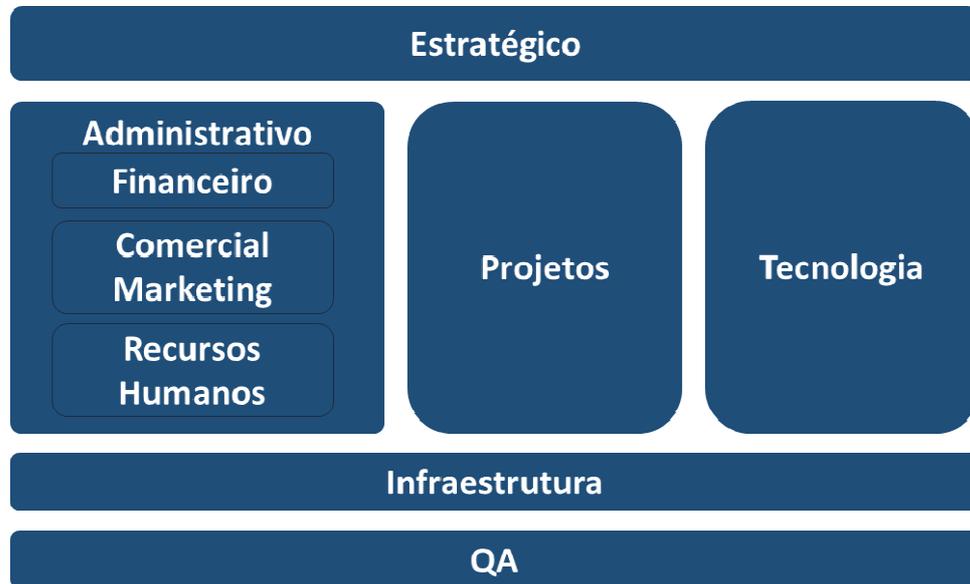
## 2.6 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A Zero-Defect estrutura-se a partir de três áreas:

Administrativo, Projetos e Quality Assurance. Por tratar-se de uma organização voltada para projetos de testes de software, 70% dos funcionários (sendo 14 no total) estão sob a gestão de Quality Assurance, onde são alocados pelo gerente do projeto conforme seus conhecimentos. Por tratar-se de uma empresa de pequeno porte, as atividades de Recursos Humanos são realizadas

conforme necessidade pelo Gerente do Projeto, Gerente Financeiro e Diretor. O organograma geral da empresa está representado conforme a figura 1.

Figura 1: Organograma geral da Zero-Defect



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo será apresentado os conceitos e modelos de gerenciamento de projeto que servirá como base para a avaliação de gerenciamento de projetos de testes de software da organização.

#### 3.1 GERENCIAMENTO DE PROJETO

Em uma organização, existem inúmeras razões que impulsionam o desenvolvimento de projetos. Em sua maioria estão relacionados a necessidades de negócio e atendimento de fatores do micro ou macro ambiente.

Segundo Menezes (2007) os ambientes que cercam os projetos possuem uma constante mudança e quebra de paradigmas. Essas mudanças nos ambientes empresariais geralmente são velozes, criando um “divisor de águas” entre as empresas preparadas para essas bruscas mudanças e as que sucumbirão com o passar do tempo (MENEZES, 2007).

Entre os inúmeros fatores relevantes e que motivam a geração de projetos dentro de uma organização, pode-se destacar (MENEZES, 2007):

1.A globalização afeta quase a totalidade dos negócios. Empresas que antes tinham apenas atuação regional passaram a ofertar produtos/serviço a nível nacional e também internacional, sem falar nas empresas que migram de um país para o outro seduzidas pelos incentivos fiscais e por leis de livre comércio.

2.O desenvolvimento de parcerias tem acirrado a concorrência, gerando um grande desafio para as companhias competirem com joint ventures (associações entre empresas), empresas com alianças estratégicas, facilitando a entrada em novos mercados. Nesses ambientes complexos a aplicação de gestão de projetos é fundamental para a condução do trabalho e alcance dos resultados.

3.A desverticalização é uma tendência forte no mercado, onde as empresas estão se especializando no core business (negócio principal) e as atividades secundárias ou de apoio, estão terceirizando com empresas especialistas, enxugando processos. A indústria automotiva é campeã nesse quesito, onde há a terceirização de parte ou até mesmo integralmente dos processos de produção.

4.Um dos principais fatores para o desenvolvimento de projetos em uma organização é a competitividade que obriga a companhia a estar constantemente analisando mercado interno e externo, o que precisa ser modificado para que se tenha ganho financeiro e redução de desperdício. A gestão de projetos auxilia principalmente no monitoramento e apresentação de indicadores, auxiliando na condução desses processos de mudanças.

Observa-se que a maioria das organizações possui operações rotineiras para conduzir o dia a dia e existem atividades inovadoras para garantir a produção de um serviço ou alguma mudança focada em melhoria dos processos organizacionais. Essas atividades precisam ser separadas e conduzidas de forma apropriadas com utilização de metodologias e ferramentas específicas. Com isso a condução no formato de projeto, atende as exigências de um mercado repleto de incertezas e carente de uma administração multidisciplinar orientada a resultados (MENEZES,2007).

Segundo Prado (2010) as técnicas denominadas PERT e CPM foram independentemente desenvolvidas, porém a grande semelhança entre estas fez com que o termo PERT/CPM fosse utilizado corriqueiramente como apenas uma técnica. Enquanto PERT é o cálculo a partir da média ponderada de três durações possíveis de uma atividade (otimista, mais provável e pessimista), CPM é um método de apuração do caminho crítico, dada uma sequência de atividades, isto é, quais

atividades de uma sequência não podem sofrer alteração de duração sem que isso reflita na duração total de um projeto.

Com todas essas técnicas e forma de condução de projetos a gestão de projeto com o passar dos anos, passou a ser utilizadas por diversos profissionais e organizações gerando várias abordagens e conceitos sobre o tema. Um dos conceitos mais utilizados é que gerência de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas na elaboração de atividades relacionadas para atingir um conjunto de objetivos pré-definidos, num certo prazo, com certo custo e qualidade, através da mobilização de recursos técnicos e humanos (PMBOK, 2014).

Vários autores abordam a Gestão de Projetos, com ligeiras variações de conceito. Para Kerzner (2002), a Gestão de Projetos consiste no planejamento, organização, direção e controle dos recursos de uma empresa para um objetivo identificável. Além disso, projetos são considerados, em geral atividades exclusivas de uma empresa. Já para Prado (2010), a Gestão de Projetos é um processo através do qual um projeto é levado a uma conclusão e que o produto/serviço resultado desse esforço, possui algumas diferenças dos similares produzidos, caracterizando a denominação de único e não repetitivo (PRADO, 2010).

### 3.2 AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DE PROJETOS

Para Kerzner (2002) maturidade em gerenciamento de projetos é o desenvolvimento de sistemas e processos que são por natureza repetitivos e garantem uma alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso. Entretanto, processos e sistemas repetitivos não são, garantia de sucesso. Apenas aumentam a sua probabilidade. Essa visão do autor demonstra a importância de um processo que além de possuir embasamento em metodologias confiáveis, precisa estar constantemente em aprimoramento e evolução. Existem três principais metodologias de avaliação de maturidade de gerenciamento de projetos, o OPM3 do PMI, o MMGP do Darci Prado e o P3M3 da OGC (Office of Government Commerce, Reino Unido) mesma mantenedora do PRINCE2. No quadro 1 a comparação entre as metodologias:

Quadro 1: Comparação entre as metodologias de avaliação de maturidade

<b>Categorias de comparação</b>	<b>OPM3</b>	<b>P3M3</b>	<b>MMGP</b>
<b>Histórico</b>	<i>Organization Project Management Maturity Model</i> , Desenvolvido pelo PMI criado em 2003.	<i>The Portfolio, Programme &amp; Project Management Maturity Model</i> , desenvolvido pela OGC em 2006.	Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos, desenvolvido por Darci Prado em 2002.
<b>Objetivo</b>	Criar um framework através do qual organizações podem estabelecer ações para atingir os objetivos estratégicos através da aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos.	Melhorar os processos de programas, projetos e portfólio. Possui cinco níveis de maturidade e pode ser empregado juntamente do P2MM ( <i>PRINCE2 Maturity Model</i> ).	Avaliar os processos de uma organização, onde deve ser aplicado separadamente, pois cada departamento pode ter um nível de maturidade diferente do outro.
<b>Categorias de comparação</b>	<b>OPM3</b>	<b>P3M3</b>	<b>MMGP</b>
<b>Avaliação</b>	Necessidade de contratar uma consultoria para análise e implantação do processo com base o OPM3	Documentação e detalhamento do processo. Podem ser baixados gratuitamente no site da OGC para que empresa analise a sua maturidade do processo.	Modelo nacional para avaliação dos processos de maturidade de gerenciamento de projetos e departamento em uma organização.

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

As metodologias de avaliação de processos de gerenciamento de projetos abordam principalmente o quanto a disciplina de gerenciamento de projeto é entendida e utilizada na organização, além da importância da mesma para os

executivos da companhia. Na figura 2 é apresentado os níveis de maturidade de gerenciamento de projeto segundo Prado (2010).

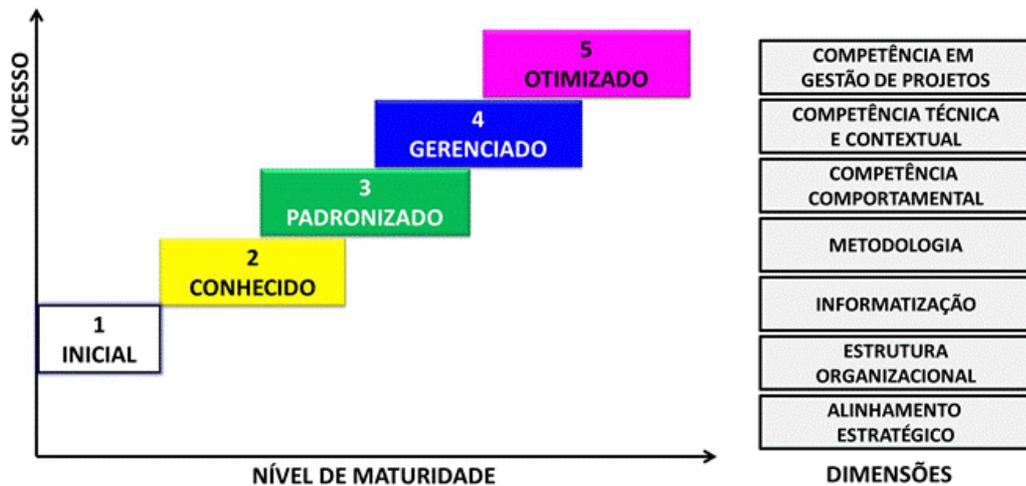
Figura 2: Níveis de maturidade em gerenciamento de projeto

	RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS	CENÁRIO TÍPICO	ASPECTO BÁSICO	ÍNDICE DE SUCESSO
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Nenhuma iniciativa da organização.</li> <li>* Iniciativas pessoais isoladas.</li> <li>* Resistências à alteração das práticas existentes.</li> </ul>	Gerenciamento de projetos de forma isolada.	Desalinhamento total.	Baixo
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Treinamento básico de gerenciamento para os principais envolvidos com gerenciamento de projetos.</li> <li>* Estabelecimento de uma linguagem comum.</li> </ul>	Gerenciamento de múltiplos projetos de forma não padronizada e não disciplinada.	Alinhamento de conhecimentos.	Alguna melhoria.
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Metodologia desenvolvida, implantada e testada.</li> <li>* Informatização de partes da metodologia.</li> <li>* Estrutura organizacional implantada.</li> <li>* Iniciativas para alinhamento estratégico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gerenciamento de múltiplos projetos de forma agrupada, disciplinada e padronizada.</li> <li>* Escritório de Gerenciamento de Projetos participando ativamente do planejamento e controle dos projetos.</li> </ul>	Existência de Padrões	Melhoria acentuada.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Treinamento Avançado.</li> <li>* Consolidação do alinhamento com os negócios da organização.</li> <li>* Comparação com benchmarks.</li> <li>* Identificação e eliminação de causas de desvios da meta.</li> <li>* Metodologia e Informatização estabilizados</li> <li>* Relacionamento humanos harmônicos e eficientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gerenciamento de múltiplos projetos de forma agrupada, disciplinada e padronizada.</li> <li>* Escritório de Gerenciamento de Projetos atuando mas dando autonomia aos Gerentes de Projeto.</li> </ul>	Os padrões são eficientes	Melhoria mais acentuada.
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Grande experiência em gerenciamento de projetos.</li> <li>* Sabedoria.</li> <li>* Capacidade para assumir riscos maiores.</li> <li>* Preparo para um novo ciclo de mudanças.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gerenciamento de múltiplos projetos de forma agrupada, disciplinada e padronizada.</li> <li>* Escritório de Gerenciamento de Projetos atuando como Centro de Excelência.</li> <li>* Gerentes de Projeto com grande autonomia.</li> </ul>	Otimização dos padrões	Próximo de 100%

Fonte: Darci Prado (2010)

O Modelo de Prado defende que as organizações precisam avaliar suas atividades por sete dimensões: competência em gestão de projetos, competência técnica e contextual, competência comportamental, metodologia, informatização, estrutura organizacional e alinhamentos estratégicos, conforme descrito na figura 3 exemplifica o conceito.

Figura 3: Dimensões de maturidade



Fonte: Darci Prado (2010)

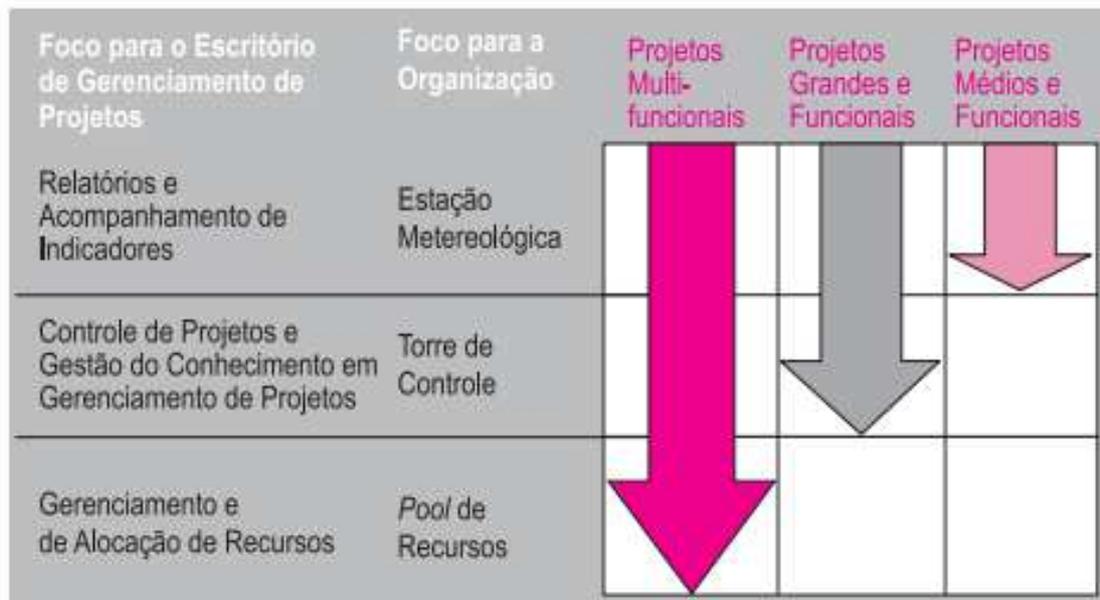
Foi utilizado no presente trabalho, o método de avaliação do processo de gerenciamento de projeto MMGP, por tratar-se, segundo Prado (2010) de um questionário baseado em experiências de implantação de metodologias de gerenciamento de projetos em companhias brasileiras.

### 3.3 AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DE ESCRITÓRIOS DE PROJETOS

Os escritórios de projetos são reconhecidos nas empresas por distintas nomenclaturas, tais como Escritórios de Suporte a Projetos, PMO, Project Office, Centros de Excelência etc., mas o que os distingue são os diferentes graus de autoridade e responsabilidade. Casey e Peck (2001) partem do pressuposto de que não existe um único tipo de escritório de projetos que atenda a todas as necessidades e que se deve fugir de um modelo-padrão que pode acabar operando como qualquer outro departamento funcional. Diferentes tipos resolvem diferentes problemas. A escolha do modelo deve levar em conta o estágio de maturidade do gerenciamento de projetos na organização.

Os autores descrevem três tipos de escritórios de projetos e os problemas que cada um deles pode solucionar que podem ser vistos na figura 4.

Figura 4: Tipos de Escritório de Projetos



Fonte: Casey e Peck (2001)

Quando o problema da empresa é a confusão causada por diferentes tipos de relatórios — elaborados por diferentes gerentes de projetos, com jargões variados, a solução que se apresenta é instituir um escritório de projetos chamado Estação Metereológica. Esse tipo de escritório apenas reporta o andamento dos projetos, mas não tenta influenciá-los. O modelo Torre de Controle é sugerido quando a empresa tem: problemas de treinamento de pessoal, metodologias caras e pouco utilizadas; altos executivos com pouca compreensão ou visão equivocada sobre gerenciamento de projetos; lições aprendidas não utilizadas em novos projetos; uso e trocas constantes de quaisquer métodos e ferramentas. Nesse caso, o gerente do escritório dá a direção para os gerentes de projetos. Cada gerente pilota o avião e tem a responsabilidade pelo vôo, mas deve seguir as instruções da Torre de Controle, particularmente durante a decolagem e o pouso. Por fim, nas empresas cujo negócio é desenvolver projetos e que necessitam estar, permanentemente, atentas à capacitação de seu pessoal em gerenciamento de projetos, a solução proposta é o Pool de Recursos visão sobre um ou mais projetos, a fim de garantir profissionalismo e excelência na aplicação das práticas de gerenciamento de projetos. Nesse estágio, o foco de atenção do escritório de projetos é o projeto. Já, num segundo estágio, essa supervisão passaria a ser exercida em múltiplos projetos, buscando uma visão agregada do desempenho dos diversos gerentes de projetos. O foco seria, então, os programas. Num terceiro nível, há busca de

alinhamento estratégico dos projetos às metas organizacionais e, nesse sentido, o foco está no portfólio de projetos. Na figura 5 exemplos do que cada nível de PMO deveria possuir como foco e posicionamento em uma organização.

Figura 5: Níveis de PMO

Gestão de Projeto		Suporte ao Processo		Alinhamento Estratégico	
Controle de Processo		Maturidade de Negócios		Estágio 5	
<b>Estágio 1 Project Office</b>  Produzir os resultados do projeto em termos de custos, prazo e uso de recursos  • 1 ou mais projetos  • 1 Gerente de Projeto	<b>Estágio 2 PMO Básico</b>  Definir uma metodologia de Gestão de Projetos padronizada e repetível em todos os projetos  • Múltiplos projetos • Múltiplos Gerentes de Projetos • 1 Gerente de Programas • Equipe de apoio do PMO em tempo parcial	<b>Estágio 3 PMO Padrão</b>  Estabelecer capacidade e infraestrutura para apoiar e conduzir um ambiente de projetos coeso  • Múltiplos projetos • Múltiplos Ger. de Projetos • Ger. de Programas • Dir./Ger. de Programas Sênior • Equipe de apoio do PMO em tempo integral e parcial	<b>Estágio 4 PMO Avançado</b>  Aplicação de capacidade abrangente de gestão de projetos para atingir os objetivos estratégicos  • Múltiplos projetos • Múltiplos Ger. de Projetos • Ger. de Programas • Diretor do PMO • Equipe de apoio e técnicos do PMO em tempo integral	<b>Estágio 5 Centro de Excelência</b>  Gestão de melhoria contínua e colaboração interdepartamentos para atingimento de metas estratégicas  • Programas múltiplos • VP ou Dir. de Gestão de Projetos (CPO) • Equipe técnica de PMO dedicada • Equipe de apoio de âmbito corporativo	

Fonte: Casey e Peck (2001)

Para a avaliação de maturidade da companhia estudada nesse trabalho, foi utilizada a ferramenta PMO Maturity Cube disponível no site <<http://www.pmotools.org>>. Criado por Americo Pinto, Dr. Marcelo F. Cota e Dr. Ginger Levin é uma das principais ferramentas no mundo para avaliação de maturidade dos escritórios de projetos. Possui um modelo específico para a avaliação de maturidade de PMOs, o qual pode ser utilizado em qualquer tipo de organização. As três dimensões que formam o cubo são o Escopo de Influência (Corporativa, departamental ou Programa-Projeto), a Abordagem de Atuação (Estratégica, Tática ou Operacional) e, por fim, o Nível de Maturidade (considerando cada serviço específico).

#### 4 MÉTODO

O método representa o caminho que o trabalho de pesquisa seguiu para atingir os objetivos propostos. Esse trabalho de pesquisa, quanto à natureza dos dados analisados, tem uma abordagem qualitativa porque busca de forma subjetiva a interpretação dos dados coletados no ambiente onde os fatos acontecem, tendo o caráter descritivo e o enfoque indutivo que para Romero e Nascimento (2008), a

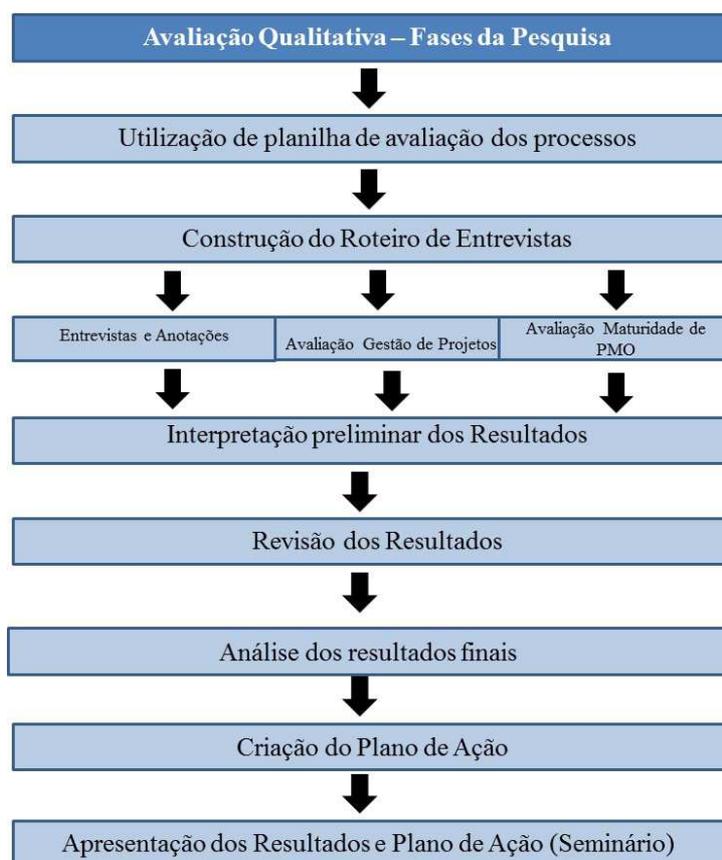
abordagem qualitativa serve para dados subjetivos, procurando verticalizar e aprofundar os resultados envolvendo análises interpretativas (ROMERO e NASCIMENTO, 2008).

Quanto aos objetivos, desse trabalho classificam-se como exploratórios. Para Gil (2002) a pesquisa exploratória visa proporcionar maior familiaridade com o problema, podendo assim criar hipóteses através de levantamento bibliográfico e entrevista com pessoas que tiveram contato com o problema pesquisado. A pesquisa exploratória é usada em casos nos quais é necessário definir o problema com maior precisão e identificar cursos relevantes de ação ou obter dados adicionais antes que se possa desenvolver uma abordagem. Como o nome sugere, a pesquisa exploratória procura explorar um problema ou uma situação para prover critérios e compreensão (GIL, 2002).

#### 4.1 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A interferência do pesquisador foi em cinco momentos: o primeiro nas entrevistas de avaliação do processo de gerenciamento de projetos, o segundo em uma apresentação preliminar dos resultados onde representantes da empresa avaliada construíram com o pesquisador as respostas quanto ao questionário no Apêndice B, o terceiro na avaliação dos resultados do PMO Maturity Cube, o quarto no momento da avaliação e correções necessárias para o parecer final e o quinto no momento de apresentação dos resultados finais. A figura 6 apresenta a ilustração das fases de pesquisas:

Figura 6: Análise e coleta de dados



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

A seguir a explicação de cada uma das etapas:

- a) Utilização de planilha de avaliação dos processos: Para que seja avaliado os processos de gerenciamento de projetos da Zero-Defect, foi utilizada o processo de avaliação de maturidade MMGP do Darci Prado, por tratar-se de um questionário de avaliação de maturidade de gerenciamento de projetos por departamentos. Segundo Prado (2004) pode existir distintas maturidades em gerenciamento de projeto em uma organização, a área de TI pode estar no nível 3 e a área administrativa no nível 2, demonstrando quais práticas precisam ser melhoradas e que serviram de base para o plano de ação de melhoria do processo de gerenciamento de projeto da Zero-Defect;
- b) Construção do Roteiro de Entrevistas: Um roteiro de entrevista semiestruturada foi criado com base nos principais grupos de processos de gerenciamento de projeto para que cada entrevistado

possa responder as perguntas não apenas com afirmativas ou negativas, mas sim explicando como que a prática é realizada;

- c) Entrevistas e Anotações (Seminários): Nesse momento os roteiros de entrevistas foram aplicados nas entrevistas previstas conforme amostra determinada e calendário de coleta de dados. Primeiro os roteiros foram enviados via e-mail para que os analistas pudessem se familiarizar com as perguntas, após essa etapa foi marcado o seminário, onde foi discutida cada pergunta trazendo com isso uma visão geral para cada tema abordado. Essas entrevistas geraram um conjunto de anotações que auxiliam na análise da documentação dos projetos;
- d) Avaliação de maturidade PMO: Nessa atividade foi avaliado conforme a ferramenta PMO Maturity Cube, através das respostas foi possível avaliar o grau de aderência da empresa nos distintos níveis mencionados pela ferramenta;
- e) Interpretação preliminar dos Resultados: Após realizar as entrevistas e avaliação dos documentos, esses dados foram validados quanto à aderência dos processos de gerenciamento de projeto utilizados no mercado;
- f) Análise dos Resultados e Criação do Plano de Ação: Com base nos resultados obtidos da pesquisa e práticas de gerenciamento de projetos ainda não utilizadas pela organização foi criado um Plano de Ação visando a melhoria do processo de gerenciamento de projeto;
- g) Apresentação dos Resultados e Plano de Ação: Nesse momento todas as informações da pesquisa serão consolidadas e apresentadas para a direção da Zero-Defect, contendo as práticas já utilizada pela organização e o plano de ação necessário para a melhoria do processo. Esse evento contará com a presença dos funcionários e principais parceiros de negócio.

As técnicas de coleta de dados na pesquisa de caráter qualitativo podem ser entrevistas, observações, e análise de documentos entre outros. Neste caso foi utilizado entrevistas.

O conteúdo das entrevistas foi de forma semiestruturado partindo do geral ao específico, buscando pedir explicações como para os entrevistados quanto à visão deles referente ao processo de gerenciamento de projetos na Zero Defect. Para as entrevistas foram chamados os seguintes papéis na empresa, conforme ilustra o quadro 2:

Quadro 2: Papéis na empresa entrevistados

<b>Papel</b>	<b>Quantidade entrevistada / total</b>	<b>Representatividade dos entrevistas em relação ao total de funcionários</b>
Sócio-Gerente	04/06	Responsáveis pelo gerenciamento e atendimento dos clientes
Analista de Teste	04/07	Líder técnico do projeto, pessoa responsável pela criação dos testes e comunicação com o cliente.
Testadores	02/20	Responsáveis pelas execuções dos testes criados pelos analistas
<b>Total de 03 funções a ser entrevistado das 4 funções apresentadas na empresa</b>	<b>Total de 10 pessoas das 53 da empresa</b>	

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Estas funções foram escolhidas para auxiliar na análise do processo de gerenciamento de projeto da Zero-Defect, trazendo os principais papéis que se envolve parcialmente ou totalmente com os processos de gestão, visto que a metodologia de pesquisa-ação prevê o envolvimento e debate com pessoas representativas da organização (THIOLLENT, 2002).

O quadro 3 foi criado visando entender e compreender o funcionamento dos principais fatores de gerenciamento de um projeto considerados pela empresa, esses fatores reúnem conceitos do PMBOK e PRINCE2.

Quadro 3: Fatores de gerenciamento de um projeto

<b>Áreas</b>	<b>Conceito</b>	<b>Objetivo</b>
Projeto	Esforço temporário	Analisar o quanto está

	empreendido para criar um produto ou serviço único (PMBOK,2014)	claro para todos os conceitos relacionados a projetos.
Integração	Processo de verificação se todos os estágios do projeto estão sendo conduzidos de acordo com o esperado (PMBOK, 2014)	Analisar a integração das áreas de projeto com outros processos e áreas da companhia.
Pessoas	Indivíduos responsáveis pela realização das atividades pertinentes ao projeto para a criação de um bem ou serviço (PMBOK, 2014)	Analisar como é realizada a gestão de pessoas dentro dos projetos
Planejamento	Definição da organização como um todo do projeto e ordem da realização das tarefas durante um projeto. (PRINCE2)	Analisar as atividades e como é feito os planejamentos dos projetos
Qualidade	Garantir o atendimento dos requisitos solicitados pelo cliente (PRINCE2)	Analisar os fatores de qualidade que são levados em conta na condução dos projetos
Risco	Catalogar fatores de risco ao projeto para que sejam controlados e mitigados (PMBOK, 2014).	Analisar as técnicas de análise de riscos utilizadas nos projetos
Comunicação	Transmissão de informações, a forma de obter entendimento e/ou explicar algo (PMBOK, 2014).	Analisar como é realizada a comunicação entre a equipe, áreas e clientes durante os projetos
Escopo	Delimitador do tamanho do projeto (PMBOK, 2014).	Analisar como é feita a definição e controle do escopo nos projetos
Incidências	Exceções ao planejado. Fatos ocorridos e que não estavam previstos	Analisar como é feito o controle e solução dos problemas de projetos

	(PRINCE2).	
Indicadores	Métricas de controle das atividades (PMBOK, 2014).	Analisar como são coletados e informados os indicadores de projetos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo apresenta-se como foi conduzido o trabalho de entrevistas e avaliações das informações da Zero-Defect para uma análise de seu processo de gerenciamento de projeto frente a modelos como MMGP e PMBOK, além da análise da maturidade em escritório de projetos, utilizando Maturity Cube e resultados obtidos.

No subcapítulo 8.1 será apresentado a análise da maturidade do processo de gerenciamento de projeto atual levando em conta a metodologia MMGP, elencando nível a nível qual o grau de aderência da organização e quais itens é necessária mais atenção por parte da organização. No subcapítulo 8.2 relata a percepção dos entrevistados quanto ao processo de gerenciamento aplicado nos projetos e também apresenta os fatores apontados pelos entrevistados como itens a melhorar. Veremos no subcapítulo 8.3 a avaliação de maturidade de escritórios de projetos da companhia estudada através da ferramenta Maturity Cube. O método representa o caminho que o trabalho de pesquisa seguiu para atingir os objetivos propostos

### 5.1 ANÁLISE DE MATURIDADE PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Em um primeiro momento foi avaliada a percepção dos três principais sócios quanto à maturidade de gerenciamento de projeto através da planilha presente nos Apêndices A. Através dessa análise foi possível identificar as divergências de percepção entre as principais lideranças da empresa. Para o preenchimento da planilha de avaliação com base no modelo MMPG, foi apresentado questões divididas pelos níveis de maturidade do método.

As respostas obtidas através da planilha de avaliação não foram homogêneas, o que caracteriza uma oportunidade de melhoria na forma conceitual e

das práticas de gestão de projetos existentes na organização. Para cada alternativa “A” assinalada era atribuída a pontuação dez, cada “B” assinalado seis, cada “C” assinalado dois e cada “D” assinalado o zero. Cada grupo de processo chegaria ao máximo de 100 pontos, o que significa 100% de aderência ao modelo.

O Sócio 1 indicou através das respostas que a organização possui 74% de aderência aos processos de nível 2 (Conhecido) de maturidade em gerenciamento de projeto. Já o Sócio 2 atribui a aderência de 34%, enquanto o Sócio 3 aferiu o número de 40% de aderência ao nível 2. Referente ao nível 3 (Padronização) de maturidade não houve uma grande variação das atribuições de porcentagem entre os Sócios, a maior diferença foi entre a aderência atribuída pelo Sócio 1, 44% com a do Sócio 2, 26%. Quanto ao nível 4 (Gerenciado), cada sócio possui uma percepção e no nível 5 (Otimizado) existe algumas iniciativas percebidas por 2 dos sócios. A seguir é apresentada a tabela 1 com os dados de análise de maturidade realizado através da planilha de avaliação do modelo MMGP de Darci Prado.

Tabela 1 – Aderência ao modelo MMGP

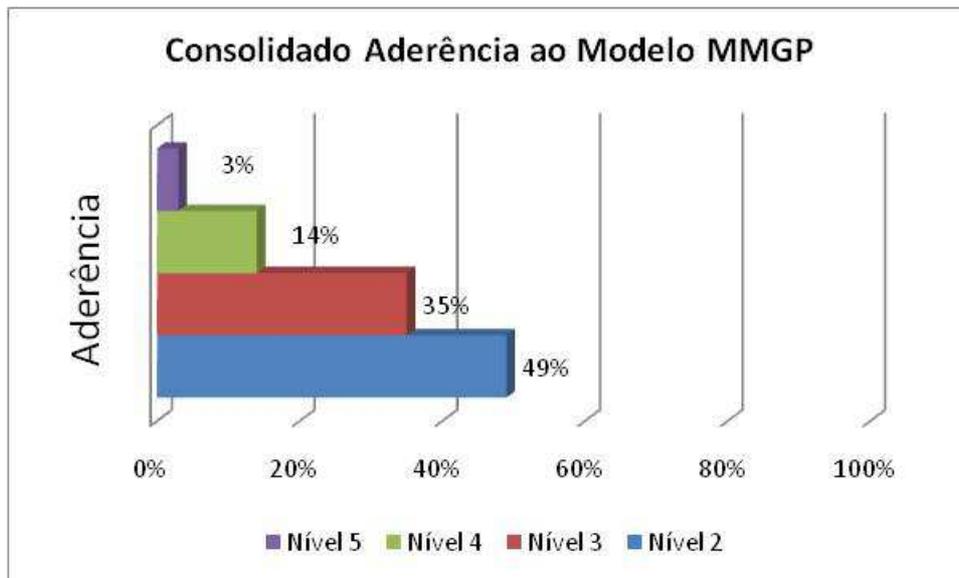
Nível	Porcentagem de Aderência			Média Aritmética
	Sócio 1	Sócio 2	Sócio 3	
2	74%	34%	40%	49%
3	44%	26%	36%	35%
4	30%	14%	2%	15%
5	4%	0%	2%	3%

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

Independente da porcentagem de aderência aos níveis de maturidade atribuídos por cada um dos sócios, há um consenso que as práticas são mais empregadas nos níveis 2 e 3 respectivamente, com algumas ações pontuais que abrangem práticas nos níveis 4 e 5. O Fato de a organização estar mais aderente ao nível 2 (Conhecido) e nível 3 (Padronização), é justificado pela necessidade do mercado onde a organização está inserida, pois o mesmo possui alguns padrões pré-estabelecidos e também por iniciativas pontuais dos membros da equipe em melhor o processo, mesmo que de forma ad-hoc. Já as práticas do nível 4 (Gerenciado) e nível 5 (Otimizado) ainda estão longes de serem atingidos na plenitude, o que demonstra a oportunidade de melhorar a comunicação e entendimento de todos quanto ao tema gerenciamento de projeto, visando primeiramente a completa aderência ao nível 2 e ao longo do tempo inserir as outras

práticas para que haja uma melhor condução dos projetos e que o sucesso dos mesmos não dependam exclusivamente da capacidade de seus líderes, mas sim que os processos existentes deem suporte para as atividades e tomadas de decisões. Na figura 7 é apresentado a média obtida com as respostas dos sócios da organização.

Figura 7: Aderência ao modelo MMGP



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

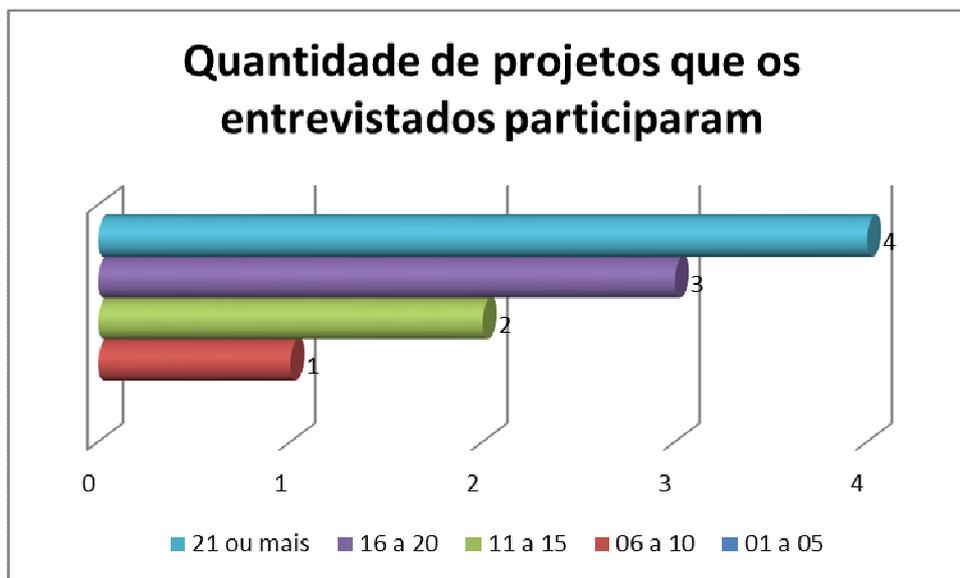
A figura 7 demonstra que apesar da percepção de cada sócio ser diferente quanto ao nível de aderência em cada nível, as médias relatam de forma objetiva o principal nível onde a organização tem que centralizar esforços para preencher a totalidade de aderência, que é o nível 2 (Conhecido) que possui como principal norteador equalizar a importância para todos envolvidos quanto a um processo de gerenciamento de projeto robusto.

## 5.2 PERCEPÇÃO DA EQUIPE QUANTO AOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O questionário foi primeiramente enviado por e-mail para os analistas de testes e após responderem, foi marcado o seminário para alinhamento das respostas e construção da visão dos líderes de projeto quanto ao processo de gestão aplicados nos projetos da organização.

Os entrevistados possuem experiência na área de testes e já estão na empresa há no mínimo três anos. Referente à participação em projetos quatro deles já participaram de mais de 21 projetos da companhia, conforme apresentado na figura 8.

Figura 8: Quantidade de projetos que os entrevistados participaram



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Na realização do seminário foi possível obter informações mais detalhadas da forma como os entrevistados compreendem o processo de Gerenciamento da companhia.

O Questionário (Apêndice B) foi dividido em onze perguntas, onde havia a necessidade de justificar a resposta e duas questões abertas, onde o entrevistado poderia fazer um comentário geral e descrever sugestões de recomendações para o novo processo.

Referente a definição formal do projeto, as respostas não foram homogêneas, para alguns a definição formal é feita através da proposta comercial, enquanto parte dos entrevistados acreditam que é através do termo de abertura do projeto. Os maiores índices de respondentes afirmaram que a definição do projeto é feita através de análise da documentação do cliente, onde após responder questionários e criação da estratégia de atendimento do projeto é que é feita a proposta comercial para fechar o escopo a ser trabalhado com o cliente.

Quanto ao planejamento, os entrevistados afirmaram que essa etapa é feita com base no estudo da documentação fornecida pelo cliente, onde é feita uma

análise e definição do que será testado e a ordem dessa execução, além de já criar o cronograma de condução do trabalho. O documento que contém essas informações é o Plano de Qualificação que deve ser aprovado pelo cliente. Esse documento possui informações do processo de gerenciamento e do processo de Quality Assurance (metodologia da Zero-Defect de planejamento e execução dos testes).

Os entrevistados tiveram dificuldade de responder sobre a integração do processo de gestão com outros processos da companhia, enquanto alguns responderam que existe um processo que realiza essa integração a maioria não soube responder. Esse posicionamento deixa evidente a falta de formalização e comunicação para todos da visão macro da empresa e seus processos interligados.

Referente ao gerenciamento das atividades de projeto apenas um respondente não soube responder, os demais afirmaram que existe, mas não há um padrão, enquanto alguns controlam através de cronograma, outros utilizam apenas a intranet para controle das atividades das equipes, evidenciando a falta de padronização e controle de atividades dos projetos.

Como a companhia trabalha com a descoberta de incidências dos sistemas em que testa, existem duas visões sobre incidentes de projeto, as questões ou problemas relacionados ao projeto em si, ou então aos defeitos encontrados nos testes realizados. Os entrevistados abordaram a gestão dos incidentes de projetos, relatando que existia um comitê semanal que são apresentados e debatidos os principais problemas de forma macro para que seja analisado e tomado alguma decisão. Além disso os status semanais com os clientes, possuem como objetivo resolver parte desses incidentes.

Os entrevistados não possuem uma visão igualitária em relação ao gerenciamento do escopo, pois muitos acreditam que escopo é apenas os testes a serem realizados, ou que a responsabilidade de gerenciar é dos coordenadores dos projetos através do Plano de Qualificação, que muitas vezes não detalha o suficiente qual é o escopo de trabalho da equipe de testes, gerando percepções distorcidas e por consequência aumento de horas para atender as demandas que não foram mapeadas. O escopo é formalmente definido no Plano de Qualificação e caso haja mudanças ao longo do projeto é feito uma revisão contratual de tempo e custo com o cliente.

Para os entrevistados a comunicação é conforme definido no Plano de Qualificação, deixando evidente a periodicidade de reuniões, foco de cada reunião, periodicidade de status report e principais marcos do projeto. Mesmo existindo esse documento é notório que a comunicação entre equipes, áreas e clientes não é feita de forma eficaz e produtiva, ocorrem muitos problemas de comunicação com os clientes e equipe interna.

Os riscos são identificados no Plano de Qualificação no capítulo de riscos e conforme parte dos respondentes não são gerenciados, apenas identificados. Falta conhecimento e padronização de como acompanhar, mitigar e transferi-los ao longo do projeto. Apenas quando envolve aumento de equipe ou custo que são tomadas decisões.

A gestão da qualidade é definida basicamente com o Plano de Qualificação, onde fica evidenciado o que será feito no projeto, etapas de revisão, acompanhamento de indicadores da evolução em relação aos testes e estratégia de atendimento ao cliente. Existe auditorias que esporadicamente realizam uma análise da situação dos projetos, mas na pratica não é feita uma gestão da qualidade dos projetos de forma eficaz.

A gestão de pessoas conforme os entrevistados são de forma reativa, principalmente em relação a feedback, controle de pontos e problemas com recursos e alocações, principalmente por que o processo de evolução e feedback dos recursos não estarem casados com ações e atividades dos projetos, o que muitas vezes acarretam em desmotivação.

Conforme relatado pelos respondentes, os indicadores do projeto são em sua maioria levantados através da execução dos testes, onde é possível analisar quantidade de testes executados, testes que falharam, elaborados através de Excel. Não há indicadores do projeto como um topo como exemplo cronograma, qualidade, custos etc.

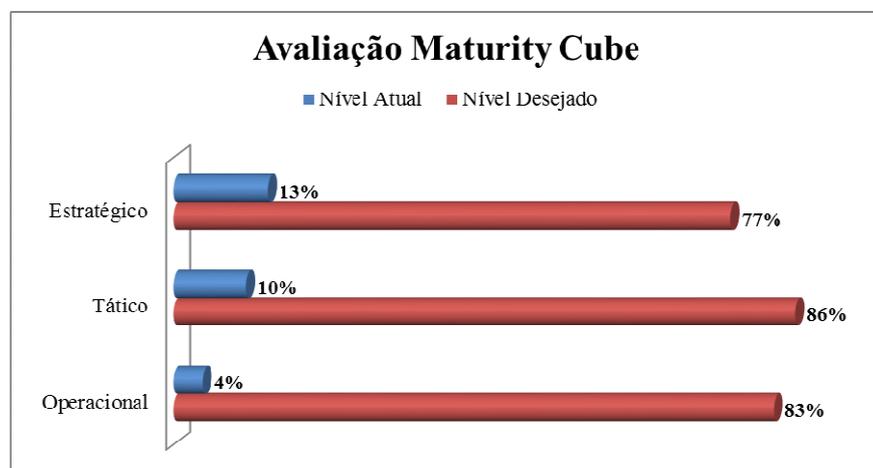
Em relação aos comentários dos entrevistados, as respostas apresentam diversos pontos de vistas e itens que precisam ser melhorados, desde uma melhor estimativa do que realmente será o escopo do projeto, como o planejamento e controle das atividades, além de automatizar a forma de métricas de execução de testes, criação de indicadores de qualidade dos projetos para comparação e principalmente, otimizar o controle dos recursos físicos e de pessoas para reduzir os problemas de alocação e ociosidades periódicas da equipe.

De forma geral as entrevistas serviram para analisar a percepção de parte da equipe da companhia quanto a condução do projeto e foi possível com isso identificar pontos de atenção e que precisam ser melhor detalhados para os projetos. Ficou evidente a falta de visão global da equipe quanto aos processos da empresa, onde cada um sabe muito bem as suas atividades e tarefas, fazendo isso com destreza, mas falta um esclarecimento de como funciona todos os fluxos de projetos, desde o momento da prospecção, passando pelo comercial, alocação de pessoas, condução do projeto e fechamento.

### 5.3 AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DE ESCRITÓRIOS DE PROJETOS

A companhia possui uma área de gerenciamento de projetos que não possui o nome de PMO, mas possui, mesmo que de forma intrínseca a responsabilidade de controlar todos os projetos. Com base nisso foi utilizada a ferramenta maturity cube para avaliar o grau de maturidade na gestão como um escritório de projetos, esse questionário está disponível no apêndice C.

Figura 9: Avaliação maturity Cube Zero-Defect



Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

A ferramenta maturity cube, estabelece através das 27 questões estruturadas com base nos estudos realizados pelos Drs. Brian Hobbs e Monique Aubry, a opções de escolher a situação atual e situação desejada para a organização. As questões são divididas em três grupos (perguntas estratégicas, táticas e operacionais), possuindo como respostas quatro níveis (de zero a quatro, sendo zero, nenhuma iniciativa e quatro totalmente institucionalizada).

Em relação ao grupo de questão relacionadas a gestão estratégia 4 respostas foram assinaladas com o nível 1 e 6 com o nível 0, ou seja, o PMO não participa ou não é consultado para grande parte das ações estratégicas em relação a projetos. Na avaliação da gestão tática 3 das atividades relacionadas a esse grupo de ação foram assinaladas com o nível 1 e as outras 6 com o nível 0. Já para o nível operacional, apenas uma questão foi assinalada com o nível 1 e todas as outras com o nível 0.

Através dessa análise fica evidente que a companhia não possui um escritório de projeto e utiliza apenas algumas práticas de mercado em relação a gestão de projetos e área centralizadoras das ações relacionadas aos projetos. Falta muitos quesitos como por exemplo um sistema informatizado de gestão, mentoring e treinamento em gestão de projetos, avaliar se as pessoas que estão atualmente atuando com gestão de projetos possuem o perfil para isso, definição do plano de carreira, controlar as auditorias de projetos e principalmente monitorar de forma integrada o relacionamento e atendimento aos clientes.

#### 5.4 DEFINIÇÃO DO ESCRITÓRIO DE PROJETOS

Levando em conta os resultados obtidos na análise dos processos de gerenciamento de projetos e práticas utilizadas na companhia em relação a escritório de projetos, fica evidente que existe poucas práticas utilizadas e não há claramente a estrutura de escritório de projetos onde algumas atividades que deveriam estar nas atribuições dessa equipe de gestão, foram distribuídas para outras áreas, como por exemplo auditoria dos projetos. Como resultado da avaliação, foi gerado uma tabela consolidando as respostas pelos níveis atual, desejado e a melhor pratica do mercado, para melhor entendimento segue abaixo os parâmetros:

- a) Níveis de maturidade de 0% a 33% são considerados básicos;
- b) Níveis entre 34% e 66% são considerados intermediários;
- c) Níveis entre 67% e 100% são considerados avançados.

Tabela 2: Maturidade Zero-Defect Maturity Cube

MATURIDADE	NIVEL ATUAL	NIVEL DESEJADO	MELHOR PRÁTICA
Estratégica	4 ( 13 % )	23 ( 77 % )	30
Tática	3 ( 10 % )	25 ( 86 % )	29

Operacional	1 ( 4 % )	19 ( 83 % )	23
-------------	-----------	-------------	----

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

Através das respostas do PMO Matury Cube foi possível identificar as funções que precisam ser modificadas e atingidos os níveis desejados para que realmente exista um escritório de projetos e são demonstradas na tabela 3.

Tabela 3: Funções e Nível desejado do PMO

Abordagem	Função	Nível Desejado
Estratégico	Aconselhamento à Alta Gerência do Departamento?	Nível 3 - O PMO participa do processo de tomada de decisão estratégica da organização, estando formalmente estabelecido o seu envolvimento nesse processo.
	Coordena e integra os projetos e/ou programas do portfólio do departamento?	Nível 2. O PMO identifica e monitora interdependências existentes entre os projetos e/ou programas componentes do portfólio da organização, informando e acionando os gerentes de projetos/programas e stakeholders em caso de necessidade.
	Desenvolver e manter um quadro estratégico de projetos e/ou programas (project/program scoreboard)?	Nível 2. O PMO disponibiliza informações referentes aos projetos e programas componentes do portfólio da organização (com análises sob o ponto de vista dos resultados de negócio esperados e de dependências entre projetos e programas, riscos e prazos do portfólio) em um painel de controle executivo, porém este não é frequentemente utilizado pela alta administração como apoio a tomada de decisão.
	Promover o gerenciamento de projetos na organização?	Nível 2. O PMO aplica ações eventuais de sensibilização sobre Gerenciamento de Projetos em todos os níveis hierárquicos da organização, incluindo a alta gerência. Desenvolve e publica políticas e diretrizes para o gerenciamento de projetos na organização.
	Monitorar e controlar o seu próprio desempenho?	O PMO solicita formalmente aos seus clientes o feedback sobre o seu desempenho e possui indicadores de desempenho para os processos sob a sua responsabilidade, demonstrando continuamente o seu desempenho para os seus clientes.
	Participar do processo de planejamento estratégico?	Nível 2 - O PMO participa informalmente e regularmente do processo de planejamento estratégico da organização.
	Gerenciar um ou mais portfólios?	Nível 3. O PMO possui uma lista dos projetos ativos e priorizados de toda a organização e estabelece processos formais, atuando como facilitador na definição (identificação, categorização, avaliação, seleção), desenvolvimento (priorização, balanceamento e autorização) e execução (monitoramento, revisão e gestão de mudanças) do portfólio

	Identificar, selecionar e priorizar novos projetos?	Nível 2. O PMO identifica, seleciona e prioriza novos projetos para toda a organização com base em critérios, porém sem uma clara e precisa relação com a estratégia e o portfólio já existente.
	Gerenciar os benefícios de projetos ou programas?	Nível 2 - O PMO acompanha a evolução da realização dos benefícios esperados para a organização, durante e após o fim do mesmo, avaliando os resultados de negócio e comparando-os com os objetivos estratégicos originais da organização vinculados ao planejamento estratégico
	Mapear o relacionamento e o ambiente de projetos na organização?	Nível 2 - O PMO identifica os stakeholders do portfólio da organização, analisa suas expectativas, cria uma estratégia de relacionamento e atua proativamente para implementá-la.
Tático	Desenvolver e implementar a metodologia padrão de Gerenciamento de Projetos?	Nível 3 - O PMO desenvolveu a metodologia padrão para a organização e esta é utilizada por todos os projetos e de forma correta.
	Desenvolver as competências em Gerenciamento de Projetos?	Nível 3 - O PMO institui um plano de desenvolvimento de competências em gerenciamento de projetos para toda a organização, envolvendo treinamento, certificações e/ou pós-graduações.
	Implementar e administrar sistemas de informação de gerenciamento de projetos?	Nível 3 - O PMO oferece um sistema de informação de gerenciamento de projetos integrado para toda a organização, com foco em monitoramento e controle, o qual é efetivamente utilizado por gerentes de projetos/programas e stakeholders em todos os projetos da organização.
	Gerenciar interfaces com clientes?	Nível 3 - O PMO gerencia o relacionamento com clientes dos projetos da organização, administrando expectativas, avaliando a satisfação e garantindo o cumprimento dos acordos estabelecidos, tendo autoridade para influenciar diretamente a gestão dos projetos envolvidos.
	Prover um conjunto de ferramentas para o Gerenciamento de Projetos?	Nível 2 - O PMO gerencia o relacionamento com clientes dos projetos da organização, administrando expectativas e avaliando a satisfação, porém sem autoridade para influenciar diretamente a gestão dos projetos envolvidos.
	Atuar na alocação e movimentação de recursos entre os projetos?	Nível 3 - O PMO possui uma visão do pool de recursos e autoridade para alocar e mover recursos entre projetos de toda organização.
	Implementar e gerenciar o banco de dados de lições aprendidas	Nível 3 - Além de consolidar, o PMO implementa e dissemina uma ferramenta para recuperação de lições aprendidas para projetos de toda organização.
	Implementar e gerenciar o banco de dados de riscos?	Nível 2 - O PMO consolida os riscos gerencia-os nos projetos da organização criando uma Estrutura Analítica de Riscos e estrutura um banco de dados.

	Recrutar, selecionar, avaliar e determinar salários dos GPs?	Nível 3 - Além de estabelecer critérios para toda a organização, o PMO também estabelece um plano de cargos e salários para os Gerentes de Projetos.
Operacional	Prover serviços especializados para os Gerentes de Projetos?	Nível 2 - O PMO provê aos gerentes de projetos de toda organização serviços avançados de apoio ao gerenciamento de projetos como, por exemplo: análise de riscos, elaboração e gestão de contratos, recuperação de projetos.
	Informar o status dos projetos para a Alta Gerência?	Nível 3 - O PMO recebe a informação do status, analisa, disponibiliza relatório à alta gerência/sponsor da organização, gerando alertas e interagindo com as partes interessadas em busca da solução dos problemas.
	Monitorar e controlar o desempenho de projetos e programas da organização?	Nível 2 - O PMO monitora e controla o desempenho de projetos e programas da organização, sob o ponto de vista de prazo, custo, qualidade e satisfação do cliente, provendo relatórios de acompanhamento com análises e alertas específicos para o gerente do projeto/programa e alta gerência.
	Prover mentoring para os Gerentes de Projetos?	Nível 2 - O PMO identifica pontualmente as necessidades e oferece mentoring proativamente aos profissionais de gerenciamento de projetos da organização. O mentoring envolve o apoio as atividades de planejamento e controle, no sentido de transferir conhecimento técnico e/ou comportamental para o Gerente ou time do Projeto.
	Gerenciar arquivos e acervos de documentação de projetos?	Nível 2 - O PMO capta e armazena documentos de projetos de toda a organização, sem análise específica e a recuperação das informações fica por conta dos usuários que de fato o fazem.
	Gerenciar um ou mais programas ou projetos?	Nível 2 - O PMO oferece assistência aos gerentes de projetos/programas sempre que solicitada, com metodologia e ferramenta específica.
	Conduzir auditorias de projetos?	Nível 3 - O PMO atua proativamente para toda a organização, possuindo um processo estabelecido de auditoria do gerenciamento de projetos com procedimentos de atuação. Além disso, os resultados da auditoria são utilizados para fornecer feedback aos envolvidos. O PMO percebe que não há resistência significativa por parte dos auditados e que existe uma percepção do valor do trabalho de auditoria pelos auditados.
	Conduzir revisões pós gerenciamento do projeto (lições aprendidas)?	Nível 3 - Além de facilitar o processo, o PMO estabelece um processo integrado à metodologia para reaproveitamento das lições aprendidas por parte de outros gerentes em projetos atuais ou futuros da organização

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

Através das análises realizadas e a identificação das funções e atividades necessárias para a implantação do escritórios de projetos na organização, foi

escolhido o PMO Corporativo com atuações estratégica, tática e operacional prestando serviços respectivamente à alta administração, realizando o controle integrado dos projetos, atendimento a clientes e fornecimento de indicadores (estratégico), provendo uma metodologia comum para a empresa e ferramenta integrada de gerenciamento dos projetos (tático) e promover mentoring e monitoramento e controle dos projetos (operacional).

## 6 GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO

O gerenciamento da integração dos projetos, tem como objetivo criar as documentações e processos que farão o monitoramento e garantia que quando for necessário os problemas serão tratados antes que se tornem críticos. Abaixo os processos conduzidos pelo gerenciamento da integração

- Elaboração do Termo de Abertura
- Elaboração e execução do Plano de Projeto
- Elaboração e controle do processo de mudança
- Encerramento formal do projeto Neste capítulo apresenta-se como

### 6.1 TERMO DE ABERTURA

Zero-Defect Informática LTDA	
Nome do Projeto: Implantação PMO Zero-Defect	
Termo de Abertura do Projeto (Project Charter)	
Elaborado por: Leonardo Mello	Data: 30/09/2015
Aprovado por: Patrocinador	Versão: 01

#### Objetivos do Projeto:

Implantar um escritório de projetos Corporativo na companhia Zero-Defect

#### Justificativa:

Através das avaliações do modelo de maturidade em gerenciamento atual e entrevistas ficou evidente a necessidade de implantação de um escritório de projetos para melhoria e otimização de recursos, padronização de atividades e criação de indicadores comparativos dos projetos.

**Stakeholders:**

Leonardo Mello (Gerente do Projeto)  
 Rafael Krug (Diretor)  
 Caren Garavello (Gerente Financeiro)  
 Michel Macedo (Gerente de Tecnologia)  
 Fabio Siscate (Coordenador de Projetos)  
 Diego Martins (Coordenador de Projetos)  
 Patrícia Silveira (Coordenadora de Projetos)  
 Clientes

**Gerente do Projeto:**

Nome: Leonardo Oliveira Mello	Atribuições: Desenvolver o Termo de Abertura Criar o processo de mudança Documentar o escopo, prazo e custos do projeto Criar a EAP Documentar o processo de qualidade
-------------------------------	---

**Descrição Preliminar do Produto do Projeto:**

Análise da situação atual em relação ao modelo de gerenciamento de projetos  
 Identificação do modelo e funções para o escritório de projetos  
 Plano para implantação do escritório de projetos Corporativo

**Cronograma do Projeto (Resumo por Fases)**

--

EDT	Nome da tarefa	Trabalho	Duração	Início	Término
<b>1</b>	<b>Zero-Defect</b>	<b>2.534 hrs</b>	<b>253,88 dias</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	<b>Qui 22/09/16</b>
<b>1.1</b>	<b>Implantação do PMO Corporativo</b>	<b>2.534 hrs</b>	<b>253,88 dias</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	<b>Qui 22/09/16</b>
<b>1.1.1</b>	▷ Gerenciamento do Projeto	<b>370 hrs</b>	<b>244,25 dias</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	<b>Sex 09/09/16</b>
<b>1.1.2</b>	▷ Fase 1 - Definições PMO	<b>1.360 hrs</b>	<b>203 dias</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	<b>Qui 14/07/16</b>
<b>1.1.3</b>	▷ Fase 2 - Transição	<b>424 hrs</b>	<b>29 dias</b>	<b>Qui 14/07/16</b>	<b>Qua 24/08/16</b>
<b>1.1.4</b>	▷ Fase 3 - Implantação do PMO	<b>176 hrs</b>	<b>11 dias</b>	<b>Qua 24/08/16</b>	<b>Qui 08/09/16</b>
<b>1.1.5</b>	▷ Resultados	<b>204 hrs</b>	<b>10,5 dias</b>	<b>Qui 08/09/16</b>	<b>Qui 22/09/16</b>

#### Orçamento Básico (Resumo)

Quantidade	Produtos/Serviços	Valor
132 horas	Acompanhamento Sponsor	R\$ 6.600,00
779 horas	Gestão e Acompanhamento do Projeto	R\$ 31.160,00
1.537 horas	Documentação, análise e desenvolvimento do projeto	R\$ 49.840,00
1	Implantação ferramenta de Gestão de Projetos	R\$ 150.000,00
<b>Total</b>		<b>R\$ 237.600,00</b>

#### Premissas

Apoio da direção para a implantação do projeto  
 Dedicção parcial da equipe de gestão da empresa para a condução do projeto;  
 Todas as etapas de entrega do projeto, deverão ser aceitas formalmente pelo patrocinador do projeto;  
 O processo de trabalho construído e detalhado durante o projeto deverá seguir a notação BPMN  
 Todos os documentos e templates gerados durante o trabalho, deverão seguir o padrão visual da companhia

#### Restrições

Budget não pode ser ultrapassado;  
 O processo a ser desenhado é exclusivamente do trabalho do Escritório de Projetos, não de outras áreas  
 Nenhuma atividade de confecção e/ou detalhamento de entregáveis será terceirizada  
 Equipe que atuará no projeto não será dedicada em tempo integral

## 6.2 GERENCIAMENTO DA MUDANÇA

As mudanças de escopo serão formalmente identificadas e submetidas a um processo de avaliação, cuja origem poderá ser (1) solicitação do Sponsor ou (2) sugestão mapeada pela equipe do projeto.

- **Se solicitada pelo Sponsor:**
  - Sponsor solicitará formalmente avaliação de mudança de escopo de projeto informando o que está envolvido.
  - Gerente do projeto dispara a avaliação da solicitação, os impactos no projeto (negócio, cronograma e equipe), e a recomendação de solução.
  - Gerente do Projeto disponibilizará orçamento em horas e com valores (conforme tabela de valores por perfil) para aprovação do Sponsor.
  - O Sponsor autorizará a execução, aprovando orçamento, impactos, solução de negócio e solução técnica no projeto.
  - Se aprovada, passa a ser considerada parte do projeto.
- **Se mapeadas pela equipe do projeto:**
  - Gerente de Projeto registrará a mudança mapeada que gera ganhos para o projeto, em documento de mudança de escopo, considerando impactos no projeto (negócio, cronograma e equipe) e recomendando solução, orçamento em horas e valores (conforme tabela de valores por perfil), então disponibilizando formalmente ao Sponsor.
  - Sponsor avaliará e aprovará o orçamento, impactos, solução de negócio e solução técnica no projeto.
  - Se aprovada, passa a ser considerada parte do projeto.
  - Levando em conta os resultados obtidos na análise dos processos de gerenciamento de projetos e práticas utilizadas na companhia em relação a escritório de projetos

### 6.2.1 Requisição de Mudança (*Change Request*)

Esse documento visa apresentar a descrição da mudança, apresentando os impactos quanto a cronograma, escopo e custo no projeto.

<b>Projeto:</b>	<b>Implantação do PMO</b>	
<b>Cliente:</b>	<b>Interno</b>	
<b>Solicitante:</b>	Informar nome do solicitante	
<b>Área/Setor:</b>	Informar setor do solicitante	
<b>Data Solicitação:</b>	dd/mm/aaaa	
<b>Título da Solicitação:</b>	Nome da mudança	
<b>Identificador numérico:</b>	Xx	
<b>Tipo da mudança:</b>	<input type="checkbox"/> AE – Alteração de Escopo <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> AG –</span> Alteração Gerencial <input type="checkbox"/> AC– Alteração de Cronograma	
<b>Prioridade:</b>	<input type="checkbox"/> Urgente <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa	
<b>Data Esperada:</b>	ad/mm/aaaa	
<b>Status da CR</b>	<input type="checkbox"/> Em Análise <input type="checkbox"/> Em Negociação <input type="checkbox"/> Aprovada <input type="checkbox"/> Não Aprovada	Data Início da Análise: Data Início da Negociação: Data da Aprovação: Data da Reprovação:

### 6.2.2 Descrição da Mudança

Descrever brevemente qual o objetivo dessa mudança e quais benefícios trarão ao projeto ao realizar essa mudança no projeto.

### 6.2.3 Equipe

Caso necessário indicar o período e esforço em horas que acarretará essa mudança

<b>Duração Mensal</b>	<b>Esforço Mensal (horas)</b>
-----------------------	-------------------------------

	Gerente	Coordenador	Infraestrutura
xx dias	xxh	xxh	xxh
	<b>xx horas</b>		

### 6.2.4 Escopo

Descrever em tópicos quais as mudanças em relação ao escopo devem ser feitas nessa solicitação do projeto.

### 6.2.5 Considerações

<b>Cronograma:</b>	Descrever o período em que essa mudança deverá ocorrer
<b>Premissas:</b>	Descrever todas as premissas que necessitam ser atendidas para que a mudança ocorra com sucesso.

### 6.2.6 Investimento

Informações em relação ao investimento necessário para atender a change request.

Projeto Implantação PMO	
Valor Total	Informar valor por extenso
Discriminação	Dividir o investimento em Pessoas, deslocamento e ferramentas, caso exista.
Forma de Pagamento	Informar como será pago esse investimento, através de horas internas, ou emissão de NF para terceiros

### 6.3 ENCERRAMENTO DO PROJETO

Após a realização do projeto, onde todo o escopo proposto for entregue o gerente do projeto enviará um documento para ser aceite oficialmente pelo patrocinador do projeto. Esse documento deverá conter o escopo proposto e o escopo entregue para aceite formal do projeto.

## 7 GERENCIAMENTO DO ESCOPO

O Gerenciamento do Escopo engloba os processos de gerenciamento requisitados para que se tenha certeza de que a equipe do projeto irá realizar todo e apenas o trabalho necessário para que o projeto seja bem-sucedido. Dentre os principais processos de gerência do escopo estão:

- Coletar requisitos: Lista de itens a serem desenvolvidos no projeto
- Planejamento do Escopo: desenvolvimento de declaração do escopo como base para desenvolvimento do projeto.
- Definição do Escopo: subdivisão dos principais resultados do projeto em componentes menores e mais facilmente manejáveis.
- Verificação do Escopo: aprovação e formalização do escopo do projeto.

### 7.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO

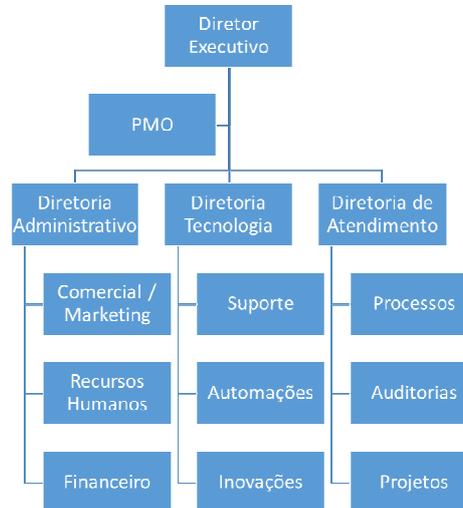
O Plano de gerenciamento do escopo é um documento de planejamento e tem com finalidade descrever o escopo do projeto que será desenvolvido vem como os fatores de sucesso e métodos de controle do mesmo

### 7.2 DESCRIÇÃO DO ESCOPO

Este projeto terá como produto final a implementação de um escritório de projetos a nível Corporativo, onde passará a incorporar a estrutura organizacional da Zero-Defect, dando suporte estratégico, tático e operacional aos projetos da

companhia, independentemente se são projetos internos ou para clientes. A seguir a estrutura organizacional com o PMO

Figura 10: Organograma proposto com a implantação do PMO



Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

Para atingir este objetivo, o escopo desse projeto será desenvolvimento com base nos quatorze principais serviços elencados pela direção da empresa:

Quadro 4: Funções do PMO Definidos para o Projeto

Funções do PMO
Promover o gerenciamento de projetos na organização?
Mapear o relacionamento e o ambiente de projetos na organização?
Desenvolver e implementar a metodologia padrão de Gerenciamento de Projetos?
Monitorar e controlar o desempenho de projetos e programas da organização?
Atuar na alocação e movimentação de recursos entre os projetos?
Aconselhamento à Alta Gerência do Departamento?
Implementar e administrar sistemas de informação de gerenciamento de projetos?
Prover um conjunto de ferramentas para o Gerenciamento de Projetos?
Informar o status dos projetos para a Alta Gerência?
Prover mentoring para os Gerentes de Projetos?
Implementar e gerenciar o banco de dados de lições aprendidas
Implementar e gerenciar o banco de dados de riscos?
Conduzir auditorias de projetos?
Conduzir revisões pós gerenciamento do projeto (lições aprendidas)?

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

As funções a serem desempenhadas pelo PMO serão implantadas em ciclos, implementação de acordo com o índice de priorização. As funções e os níveis desejados estão apresentados no quadro 5.

Quadro 5: Ciclo de Implantação do PMO

Funções do PMO	Nível Atual	Nível a ser Implementado	Ciclo	Valor Agregado	Facilidade de Implantação
Promover o gerenciamento de projetos na organização?	0	2	1	3	2
Mapear o relacionamento e o ambiente de projetos na organização?	0	2	1	3	2
Desenvolver e implementar a metodologia padrão de Gerenciamento de Projetos?	1	3	1	3	2
Monitorar e controlar o desempenho de projetos e programas da organização?	0	2	1	3	2
Atuar na alocação e movimentação de recursos entre os projetos?	1	3	1	3	1
Funções do PMO	Nível Atual	Nível a ser Implementado	Ciclo	Valor Agregado	Facilidade de Implantação
Aconselhamento à Alta Gerência do Departamento?	1	3	2	2	1
Implementar e administrar sistemas de informação de gerenciamento de projetos?	0	3	2	2	3
Prover um conjunto de ferramentas para o Gerenciamento de Projetos?	0	2	2	2	3
Informar o status dos projetos para a Alta Gerência?	0	3	2	2	2
Funções do PMO	Nível Atual	Nível a ser Implementado	Ciclo	Valor Agregado	Facilidade de Implantação
Prover mentoring para os Gerentes de Projetos?	0	2	3	2	3
Implementar e gerenciar o banco de dados de lições aprendidas	0	3	3	1	1
Implementar e gerenciar o banco de dados de riscos ?	0	2	3	1	1
Conduzir auditorias de projetos?	0	3	3	1	2
Conduzir revisões pós gerenciamento do projeto (lições aprendidas)?	0	3	3	1	1

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

### 7.2.1 Principais entregas do Projeto

Quadro 6: Principais entregas do projeto

Nome da tarefa	Duração	Início	Término
Fase 1 - Definições PMO	203 dias	Seg 05/10/15	Qui 14/07/16
Avaliações PMO	15 dias	Seg 05/10/15	Seg 26/10/15
Definições das ferramentas	60 dias	Seg 26/10/15	Seg 18/01/16

Ciclo 1	25 dias	Seg 18/01/16	Seg 22/02/16
Ciclo 2	35 dias	Ter 23/02/16	Ter 12/04/16
Ciclo 3	25 dias	Qua 13/04/16	Qua 18/05/16
Projeto Piloto	40 dias	Qui 19/05/16	Qui 14/07/16
Fase 2 - Transição	29 dias	Qui 14/07/16	Qua 24/08/16
Documentação	17 dias	Qui 14/07/16	Seg 08/08/16
Auditoria dos Projeto	10 dias	Qui 14/07/16	Qui 28/07/16
Plano de Ação	10 dias	Qua 20/07/16	Qua 03/08/16
Aplicar Plano de Ação	20 dias	Ter 26/07/16	Ter 23/08/16
Fase 3 - Implantação do PMO	11 dias	Qua 24/08/16	Qui 08/09/16
Rollout para todos projetos	10 dias	Qua 24/08/16	Qua 07/09/16
Resultados	10,5 dias	Qui 08/09/16	Qui 22/09/16

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

## 7.2.2 Fatores de Sucesso para o Projeto

- Apoio da direção na condução do projeto;
- Garantir que o projeto siga conforme definido no Termo de Abertura;
- Garantir que os métodos e documentação sejam implantados em toda a organização;
- Garantir que os recursos alocados cumpram as atividades nos prazos determinados;
- Garantir que os recursos financeiros sejam garantidos pelo patrocinador.

## 7.3 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Quadro 7: Estrutura Analítica do Projeto

EDT	Nome da tarefa
<b>1</b>	<b>Zero-Defect</b>
<b>1.1</b>	<b>Implantação do PMO Corporativo</b>
<b>1.1.1</b>	<b>Gerenciamento do Projeto</b>
<b>1.1.1.1</b>	<b>Monitoramento e Controle</b>
<b>1.1.1.1.1</b>	<b>Reunião Quinzenal</b>
1.1.1.1.1.1	Reunião Quinzenal 1
1.1.1.1.1.2	Reunião Quinzenal 2
1.1.1.1.1.3	Reunião Quinzenal 3
1.1.1.1.1.4	Reunião Quinzenal 4
1.1.1.1.1.5	Reunião Quinzenal 5
1.1.1.1.1.6	Reunião Quinzenal 6
1.1.1.1.1.7	Reunião Quinzenal 7
1.1.1.1.1.8	Reunião Quinzenal 8
1.1.1.1.1.9	Reunião Quinzenal 9
1.1.1.1.1.10	Reunião Quinzenal 10

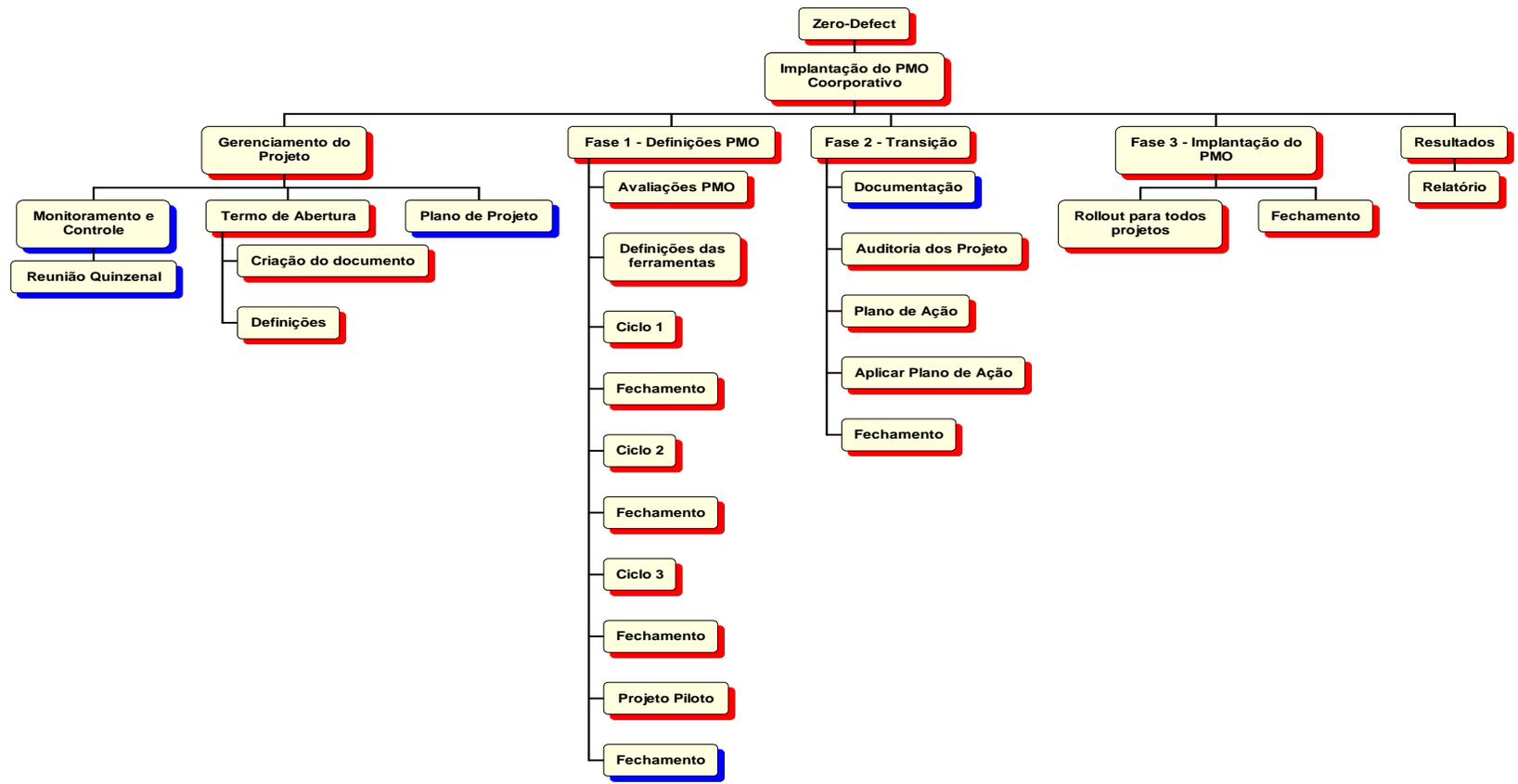
1.1.1.1.1.11	Reunião Quinzenal 11
1.1.1.1.1.12	Reunião Quinzenal 12
1.1.1.1.1.13	Reunião Quinzenal 13
1.1.1.1.1.14	Reunião Quinzenal 14
1.1.1.1.1.15	Reunião Quinzenal 15
1.1.1.1.1.16	Reunião Quinzenal 16
1.1.1.1.1.17	Reunião Quinzenal 17
1.1.1.1.1.18	Reunião Quinzenal 18
1.1.1.1.1.19	Reunião Quinzenal 19
1.1.1.1.1.20	Reunião Quinzenal 20
1.1.1.1.1.21	Reunião Quinzenal 21
1.1.1.1.1.22	Reunião Quinzenal 22
1.1.1.1.1.23	Reunião Quinzenal 23
1.1.1.1.1.24	Reunião Quinzenal 24
1.1.1.1.1.25	Reunião Quinzenal 25
<b>1.1.1.2</b>	<b>Termo de Abertura</b>
<b>1.1.1.2.1</b>	<b>Criação do documento</b>
1.1.1.2.1.1	Levantamento de informações
1.1.1.2.1.2	Revisão do documento
<b>1.1.1.2.2</b>	<b>Definições</b>
1.1.1.2.2.1	Alocação da equipe
1.1.1.2.2.2	Espaço de trabalho intranet
<b>1.1.1.3</b>	<b>Plano de Projeto</b>
1.1.1.3.1	Aceite do Termo de Abertura
1.1.1.3.2	Definição do cronograma
1.1.1.3.3	Definição do escopo
1.1.1.3.4	Definição dos Recursos
1.1.1.3.5	Definição da comunicação
1.1.1.3.6	Definição dos Riscos
1.1.1.3.7	Definição da Qualidade
1.1.1.3.8	Definição dos Custos
<b>1.1.2</b>	<b>Fase 1 - Definições PMO</b>
<b>1.1.2.1</b>	<b>Avaliações PMO</b>
1.1.2.1.1	Nível de maturidade da gestão de projetos
1.1.2.1.2	Nível de conhecimento dos gestores de projetos
1.1.2.1.3	Nível de maturidade da empresa sob a ótica de projetos
<b>1.1.2.2</b>	<b>Definições das ferramentas</b>
<b>1.1.2.2.1</b>	<b>Informatização de Projetos</b>
1.1.2.2.1.1	Definição Sistema informatizado de gestão de projetos
1.1.2.2.1.2	Definição da ferramenta para controle de risco
1.1.2.2.1.3	Definição da ferramenta para controle de tempo
1.1.2.2.1.4	Definição da ferramenta para controle da alocação
1.1.2.2.1.5	Definição da ferramenta para controle de indicadores do projeto
1.1.2.2.1.6	Definição da ferramenta para visão sistemas de projetos, programas e portfólio
<b>1.1.2.3</b>	<b>Ciclo 1</b>
1.1.2.3.1	Promover o gerenciamento de projetos na organização?
1.1.2.3.2	Mapear o relacionamento e o ambiente de projetos na organização?
1.1.2.3.3	Desenvolver e implementar a metodologia padrão de Gerenciamento de Projetos?

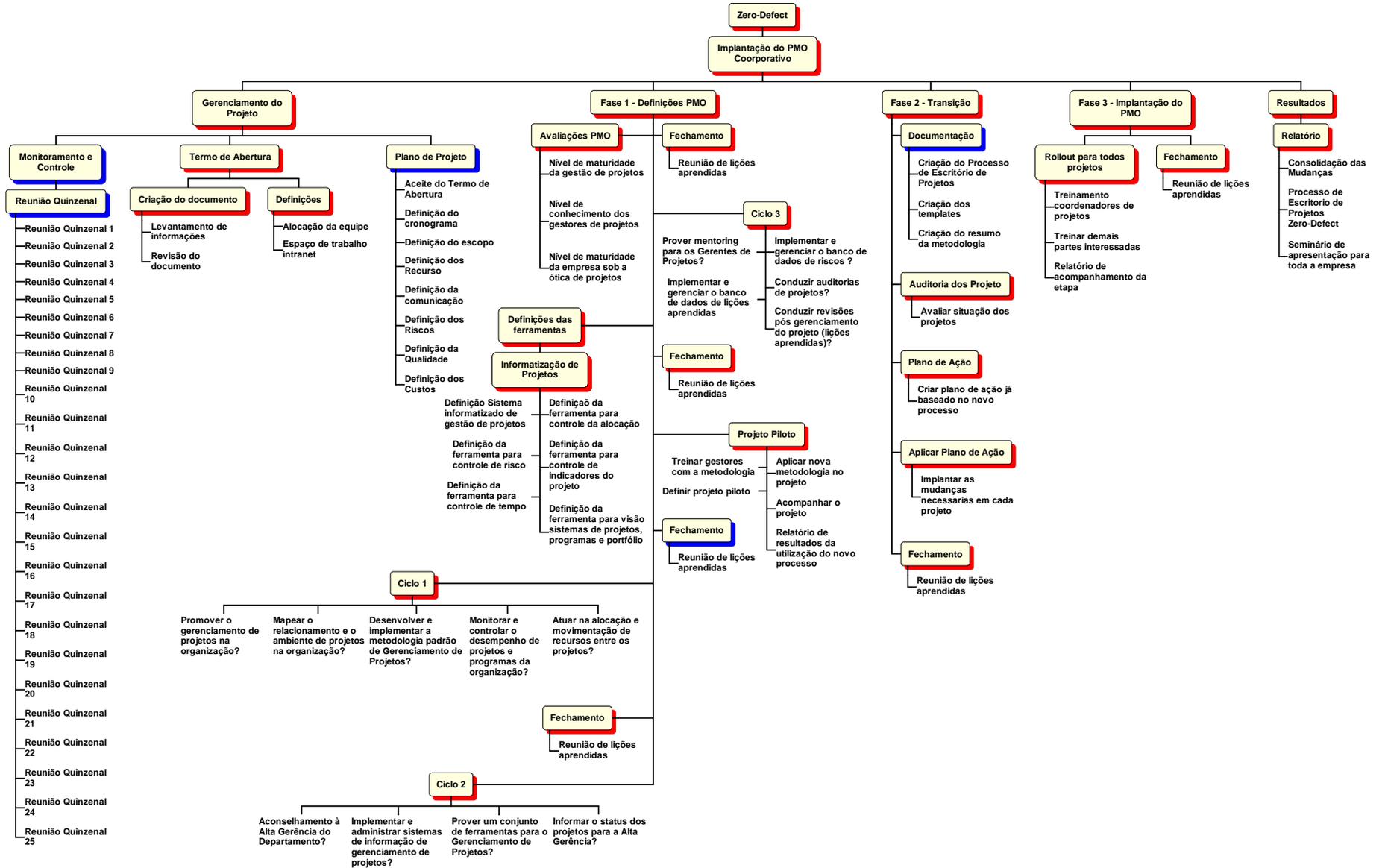
1.1.2.3.4	Monitorar e controlar o desempenho de projetos e programas da organização?
1.1.2.3.5	Atuar na alocação e movimentação de recursos entre os projetos?
<b>1.1.2.4</b>	<b>Fechamento</b>
1.1.2.4.1	Reunião de lições aprendidas
<b>1.1.2.5</b>	<b>Ciclo 2</b>
1.1.2.5.1	Aconselhamento à Alta Gerência do Departamento?
1.1.2.5.2	Implementar e administrar sistemas de informação de gerenciamento de projetos?
1.1.2.5.3	Prover um conjunto de ferramentas para o Gerenciamento de Projetos?
1.1.2.5.4	Informar o status dos projetos para a Alta Gerência?
<b>1.1.2.6</b>	<b>Fechamento</b>
1.1.2.6.1	Reunião de lições aprendidas
<b>1.1.2.7</b>	<b>Ciclo 3</b>
1.1.2.7.1	Prover mentoring para os Gerentes de Projetos?
1.1.2.7.2	Implementar e gerenciar o banco de dados de lições aprendidas
1.1.2.7.3	Implementar e gerenciar o banco de dados de riscos ?
1.1.2.7.4	Conduzir auditorias de projetos?
1.1.2.7.5	Conduzir revisões pós gerenciamento do projeto (lições aprendidas)?
<b>1.1.2.8</b>	<b>Fechamento</b>
1.1.2.8.1	Reunião de lições aprendidas
<b>1.1.2.9</b>	<b>Projeto Piloto</b>
1.1.2.9.1	Treinar gestores com a metodologia
1.1.2.9.2	Definir projeto piloto
1.1.2.9.3	Aplicar nova metodologia no projeto
1.1.2.9.4	Acompanhar o projeto
1.1.2.9.5	Relatório de resultados da utilização do novo processo
<b>1.1.2.10</b>	<b>Fechamento</b>
1.1.2.10.1	Reunião de lições aprendidas
<b>1.1.3</b>	<b>Fase 2 - Transição</b>
<b>1.1.3.1</b>	<b>Documentação</b>
1.1.3.1.1	Criação do Processo de Escritório de Projetos
1.1.3.1.2	Criação dos templates
1.1.3.1.3	Criação do resumo da metodologia
<b>1.1.3.2</b>	<b>Auditoria dos Projeto</b>
1.1.3.2.1	Avaliar situação dos projetos
<b>1.1.3.3</b>	<b>Plano de Ação</b>
1.1.3.3.1	Criar plano de ação já baseado no novo processo
<b>1.1.3.4</b>	<b>Aplicar Plano de Ação</b>
1.1.3.4.1	Implantar as mudanças necessárias em cada projeto

<b>1.1.3.5</b>	<b>Fechamento</b>
1.1.3.5.1	Reunião de lições aprendidas
<b>1.1.4</b>	<b>Fase 3 - Implantação do PMO</b>
<b>1.1.4.1</b>	<b>Rollout para todos projetos</b>
1.1.4.1.1	Treinamento coordenadores de projetos
1.1.4.1.2	Treinar demais partes interessadas
1.1.4.1.3	Relatório de acompanhamento da etapa
<b>1.1.4.2</b>	<b>Fechamento</b>
1.1.4.2.1	Reunião de lições aprendidas
<b>1.1.5</b>	<b>Resultados</b>
<b>1.1.5.1</b>	<b>Relatório</b>
1.1.5.1.1	Consolidação das Mudanças
1.1.5.1.2	Processo de Escritório de Projetos Zero-Defect
1.1.5.1.3	Seminário de apresentação para toda a empresa

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

7.4 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO (GRÁFICO)





## 7.5 DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Quadro 8: Dicionário da EAP

Nome da tarefa	Descrição
Zero-Defect	Nome da empresa
Implantação do PMO Corporativo	Nome do projeto
Gerenciamento do Projeto	Etapa
Monitoramento e Controle	Sub etapa de monitoramento
Reunião Quinzenal	Reuniões quinzenais
Termo de Abertura	Documento
Criação do documento	Etapa de criação do documento
Levantamento de informações	Levantamento de informações para o TA
Revisão do documento	Revisão do documento
Definições	Definições principais
Alocação da equipe	Equipe para o projeto
Espaço de trabalho extranet	Espaço de trabalho na extranet
Plano de Projeto	Documento
Aceite do Termo de Abertura	Aceitar o TA
Definição do cronograma	Detalhamento do cronograma
Definição do escopo	Detalhamento do escopo
Definição dos Recursos	Detalhamento dos recursos
Definição da comunicação	Detalhamento da comunicação
Definição dos Riscos	Detalhamento dos riscos
Definição da Qualidade	Detalhamento da qualidade
Definição dos Custos	Detalhamento dos custos
Fase 1 - Definições PMO	Etapa
Avaliações PMO	Avaliações realizadas
Nível de maturidade da gestão de projetos	Revisão das avaliações de gestão
Nível de conhecimento dos gestores de projetos	Revisão das avaliações dos níveis de conhecimento dos gestores
Nível de maturidade da empresa sob a ótica de projetos	Revisão da avaliação de maturidade da empresa
Definições das ferramentas	Etapa
Informatização de Projetos	Definição da ferramenta
Definição Sistema informatizado de gestão de projetos	Definição da ferramenta para gestão
Definição da ferramenta para controle de risco	Definição da ferramenta para gestão
Definição da ferramenta para controle de tempo	Definição da ferramenta para gestão
Definição da ferramenta para controle da alocação	Definição da ferramenta para gestão
Definição da ferramenta para controle de indicadores do projeto	Definição da ferramenta para gestão

Definição da ferramenta para visão sistemas de projetos, programas e portfólio	Definição da ferramenta para gestão
Ciclo 1	Etapa
Promover o gerenciamento de projetos na organização?	Implantar as funções do PMO
Mapear o relacionamento e o ambiente de projetos na organização?	Implantar as funções do PMO
Desenvolver e implementar a metodologia padrão de Gerenciamento de Projetos?	Implantar as funções do PMO
Monitorar e controlar o desempenho de projetos e programas da organização?	Implantar as funções do PMO
Atuar na alocação e movimentação de recursos entre os projetos?	Implantar as funções do PMO
Fechamento	Etapa
Reunião de lições aprendidas	Reunião de fechamento revisão das entregas
Ciclo 2	Etapa
Aconselhamento à Alta Gerência do Departamento?	Implantar as funções do PMO
Implementar e administrar sistemas de informação de gerenciamento de projetos?	Implantar as funções do PMO
Prover um conjunto de ferramentas para o Gerenciamento de Projetos?	Implantar as funções do PMO
Informar o status dos projetos para a Alta Gerência?	Implantar as funções do PMO
Fechamento	Etapa
Reunião de lições aprendidas	Reunião de fechamento revisão das entregas
Ciclo 3	Etapa
Prover mentoring para os Gerentes de Projetos?	Implantar as funções do PMO
Implementar e gerenciar o banco de dados de lições aprendidas	Implantar as funções do PMO
Implementar e gerenciar o banco de dados de riscos ?	Implantar as funções do PMO
Conduzir auditorias de projetos?	Implantar as funções do PMO
Conduzir revisões pós gerenciamento do projeto (lições aprendidas)?	Implantar as funções do PMO
Fechamento	Etapa
Reunião de lições aprendidas	Reunião de fechamento revisão das entregas
Projeto Piloto	Etapa
Treinar gestores com a metodologia	Implantação do projeto piloto
Definir projeto piloto	Implantação do projeto piloto
Aplicar nova metodologia no projeto	Implantação do projeto piloto

Acompanhar o projeto	Implantação do projeto piloto
Relatório de resultados da utilização do novo processo	Implantação do projeto piloto
Fechamento	Etapa
Reunião de lições aprendidas	Reunião de fechamento revisão das entregas
Fase 2 - Transição	Etapa
Documentação	Atividade
Criação do Processo de Escritório de Projetos	Documentação do novo processo de escritório de projetos
Criação dos templates	Definição dos templates para a organização
Criação do resumo da metodologia	Criação da versão resumida da metodologia
Auditoria dos Projeto	Atividade
Avaliar situação dos projetos	Avaliar a situação atual dos projetos
Plano de Ação	Atividade
Criar plano de ação já baseado no novo processo	Definir as ações necessárias para organizar os demais projetos
Aplicar Plano de Ação	Atividade
Implantar as mudanças necessárias em cada projeto	Implantar as mudanças em todos os projetos da organização
Fechamento	Etapa
Reunião de lições aprendidas	Reunião de fechamento revisão das entregas
Fase 3 - Implantação do PMO	Etapa
Rollout para todos projetos	Atividade
Treinamento coordenadores de projetos	Treinamento e equalização de conhecimento para todos os coordenadores de projetos
Treinar demais partes interessadas	Treinamento para analistas, gestores das outras áreas e testadores.
Relatório de acompanhamento da etapa	Documento com as atividades realizadas durante o rollout para todos os projetos
Fechamento	Etapa
Reunião de lições aprendidas	Reunião de fechamento revisão das entregas
Resultados	Etapa
Relatório	Documento
Consolidação das Mudanças	Detalhamento das mudanças realizadas
Processo de Escritório de Projetos Zero-Defect	Processo mapeado em BPMN
Seminário de apresentação para toda a empresa	Seminário em auditório para apresentar o PMO para toda a empresa e principais clientes

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

## 7.6 CONTROLE DE MUDANÇAS DE ESCOPO

As mudanças no escopo previsto serão avaliadas e aprovadas através do processo de mudanças do projeto, sendo consideradas como mudanças orçamentárias apenas as ações corretivas no projeto.

Alterações no escopo do projeto ou do produto que reflitam nos custos serão tratadas pelo sistema de controle de mudanças do projeto como mudanças de escopo e, uma vez aprovadas, serão realizados os ajustes necessários no orçamento do projeto, incluindo mudanças aprovadas na linha de base de custos.

## 8 GERENCIAMENTO DO TEMPO

O Plano de gerenciamento do tempo menciona como as atividades necessárias para a realização do projeto são documentadas, controladas e monitoradas. Os principais processos do gerenciamento do tempo em um projeto são:

- Definir as Atividades: Determina quais atividades precisam ser realizadas.
- Sequenciar as Atividades: determina qual a sequência para a realização da tarefa, quais predecessores e se podem ser realizadas em paralelo
- Estimar a Duração das Atividades: Determina o tempo estimado para a realização das atividades.
- Desenvolver o Cronograma: através de ferramenta especializada, determinar o sequenciamento das atividades, recursos e prazos para a conclusão da tarefa.
- Controlar o Cronograma: Controlar as mudanças de prazos e atividades durante o projeto

### 8.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

O gerenciamento do tempo no projeto será realizado através da ferramenta MS Project, onde através da mesma, será possível controlar o avanço e/ou avaliar os atrasos da condução do projeto

## 8.2 DATAS ALVO (MILESTONES)

Quadro 9: *Milestones* do Projeto

Nome da tarefa	Término
Fase 1 - Definições PMO	Qui 14/07/16
Avaliações PMO	Seg 26/10/15
Definições das ferramentas	Seg 18/01/16
Ciclo 1	Seg 22/02/16
Ciclo 2	Ter 12/04/16
Ciclo 3	Qua 18/05/16
Projeto Piloto	Qui 14/07/16
Fase 2 - Transição	Qua 24/08/16
Documentação	Seg 08/08/16
Auditoria dos Projeto	Qui 28/07/16
Plano de Ação	Qua 03/08/16
Aplicar Plano de Ação	Ter 23/08/16
Fase 3 - Implantação do PMO	Qui 08/09/16
Rollout para todos projetos	Qua 07/09/16
Fechamento	Qui 08/09/16
Resultados	Qui 22/09/16

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

## 8.3 CRONOGRAMA

O cronograma é uma das principais ferramentas do gerente do projeto para a condução e orientação da equipe em relação ao projeto. Segue abaixo o cronograma proposta para a implantação do PMO na organização

Quadro 10: Cronograma detalhado do projeto

EDT	Nome da tarefa	Trabalho	Duração	Início	Término	Predecessoras
1	Zero-Defect	2.534 hrs	253,88 dias	Seg 05/10/15	Qui 22/09/16	
1.1	Implantação do PMO Corporativo	2.534 hrs	253,88 dias	Seg 05/10/15	Qui 22/09/16	
1.1.1	Gerenciamento do Projeto	370 hrs	244,25 dias	Seg 05/10/15	Sex 09/09/16	
1.1.1.1	Monitoramento e Controle	300 hrs	240,25 dias	Sex 09/10/15	Sex 09/09/16	
1.1.1.1.1	Reunião Quinzenal	300 hrs	240,25 dias	Sex 09/10/15	Sex 09/09/16	
1.1.1.1.1.1	Reunião Quinzenal 1	12 hrs	2 hrs	Sex 09/10/15	Sex 09/10/15	
1.1.1.1.1.2	Reunião Quinzenal 2	12 hrs	2 hrs	Sex 23/10/15	Sex 23/10/15	
1.1.1.1.1.3	Reunião Quinzenal 3	12 hrs	2 hrs	Sex 06/11/15	Sex 06/11/15	

1.1.1.1.1.4	Reunião Quinzenal 4	12 hrs	2 hrs	Sex 20/11/15	Sex 20/11/15	
1.1.1.1.1.5	Reunião Quinzenal 5	12 hrs	2 hrs	Sex 04/12/15	Sex 04/12/15	
1.1.1.1.1.6	Reunião Quinzenal 6	12 hrs	2 hrs	Sex 18/12/15	Sex 18/12/15	
1.1.1.1.1.7	Reunião Quinzenal 7	12 hrs	2 hrs	Sex 01/01/16	Sex 01/01/16	
1.1.1.1.1.8	Reunião Quinzenal 8	12 hrs	2 hrs	Sex 15/01/16	Sex 15/01/16	
1.1.1.1.1.9	Reunião Quinzenal 9	12 hrs	2 hrs	Sex 29/01/16	Sex 29/01/16	
1.1.1.1.1.10	Reunião Quinzenal 10	12 hrs	2 hrs	Sex 12/02/16	Sex 12/02/16	
1.1.1.1.1.11	Reunião Quinzenal 11	12 hrs	2 hrs	Sex 26/02/16	Sex 26/02/16	
1.1.1.1.1.12	Reunião Quinzenal 12	12 hrs	2 hrs	Sex 11/03/16	Sex 11/03/16	
1.1.1.1.1.13	Reunião Quinzenal 13	12 hrs	2 hrs	Sex 25/03/16	Sex 25/03/16	
1.1.1.1.1.14	Reunião Quinzenal 14	12 hrs	2 hrs	Sex 08/04/16	Sex 08/04/16	
1.1.1.1.1.15	Reunião Quinzenal 15	12 hrs	2 hrs	Sex 22/04/16	Sex 22/04/16	
1.1.1.1.1.16	Reunião Quinzenal 16	12 hrs	2 hrs	Sex 06/05/16	Sex 06/05/16	
1.1.1.1.1.17	Reunião Quinzenal 17	12 hrs	2 hrs	Sex 20/05/16	Sex 20/05/16	
1.1.1.1.1.18	Reunião Quinzenal 18	12 hrs	2 hrs	Sex 03/06/16	Sex 03/06/16	
1.1.1.1.1.19	Reunião Quinzenal 19	12 hrs	2 hrs	Sex 17/06/16	Sex 17/06/16	
1.1.1.1.1.20	Reunião Quinzenal 20	12 hrs	2 hrs	Sex 01/07/16	Sex 01/07/16	
1.1.1.1.1.21	Reunião Quinzenal 21	12 hrs	2 hrs	Sex 15/07/16	Sex 15/07/16	
1.1.1.1.1.22	Reunião Quinzenal 22	12 hrs	2 hrs	Sex 29/07/16	Sex 29/07/16	
1.1.1.1.1.23	Reunião Quinzenal 23	12 hrs	2 hrs	Sex 12/08/16	Sex 12/08/16	
1.1.1.1.1.24	Reunião Quinzenal 24	12 hrs	2 hrs	Sex 26/08/16	Sex 26/08/16	
1.1.1.1.1.25	Reunião Quinzenal 25	12 hrs	2 hrs	Sex 09/09/16	Sex 09/09/16	
<b>1.1.1.2</b>	<b>Termo de Abertura</b>	<b>6 hrs</b>	<b>0,38 dias</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	
<b>1.1.1.2.1</b>	<b>Criação do documento</b>	<b>3 hrs</b>	<b>0,38 dias</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	
1.1.1.2.1.1	Levantamento de informações	2 hrs	2 hrs	Seg 05/10/15	Seg 05/10/15	
1.1.1.2.1.2	Revisão do documento	1 hr	1 hr	Seg 05/10/15	Seg 05/10/15	33
<b>1.1.1.2.2</b>	<b>Definições</b>	<b>3 hrs</b>	<b>0,38 dias</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	
1.1.1.2.2.1	Alocação da equipe	1 hr	1 hr	Seg 05/10/15	Seg 05/10/15	
1.1.1.2.2.2	Espaço de trabalho intranet	2 hrs	2 hrs	Seg 05/10/15	Seg 05/10/15	36
<b>1.1.1.3</b>	<b>Plano de Projeto</b>	<b>64 hrs</b>	<b>8 dias</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	<b>Qui 15/10/15</b>	
1.1.1.3.1	Aceite do Termo de Abertura	8 hrs	1 dia	Seg 05/10/15	Ter 06/10/15	
1.1.1.3.2	Definição do cronograma	8 hrs	1 dia	Ter 06/10/15	Qua 07/10/15	39
1.1.1.3.3	Definição do escopo	8 hrs	1 dia	Qua 07/10/15	Qui 08/10/15	40
1.1.1.3.4	Definição dos Recurso	8 hrs	1 dia	Qui 08/10/15	Sex 09/10/15	41

1.1.1.3.5	Definição da comunicação	8 hrs	1 dia	Sex 09/10/15	Seg 12/10/15	42
1.1.1.3.6	Definição dos Riscos	8 hrs	1 dia	Seg 12/10/15	Ter 13/10/15	43
1.1.1.3.7	Definição da Qualidade	8 hrs	1 dia	Ter 13/10/15	Qua 14/10/15	44
1.1.1.3.8	Definição dos Custos	8 hrs	1 dia	Qua 14/10/15	Qui 15/10/15	45
<b>1.1.2</b>	<b>Fase 1 - Definições PMO</b>	<b>1.360 hrs</b>	<b>203 dias</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	<b>Qui 14/07/16</b>	<b>31</b>
<b>1.1.2.1</b>	<b>Avaliações PMO</b>	<b>60 hrs</b>	<b>15 dias</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	<b>Seg 26/10/15</b>	
1.1.2.1.1	Nível de maturidade da gestão de projetos	20 hrs	5 dias	Seg 05/10/15	Seg 12/10/15	
1.1.2.1.2	Nível de conhecimento dos gestores de projetos	20 hrs	5 dias	Seg 12/10/15	Seg 19/10/15	49
1.1.2.1.3	Nível de maturidade da empresa sob a ótica de projetos	20 hrs	5 dias	Seg 19/10/15	Seg 26/10/15	50
<b>1.1.2.2</b>	<b>Definições das ferramentas</b>	<b>120 hrs</b>	<b>60 dias</b>	<b>Seg 26/10/15</b>	<b>Seg 18/01/16</b>	<b>48</b>
<b>1.1.2.2.1</b>	<b>Informatização de Projetos</b>	<b>120 hrs</b>	<b>60 dias</b>	<b>Seg 26/10/15</b>	<b>Seg 18/01/16</b>	
1.1.2.2.1.1	Definição Sistema informatizado de gestão de projetos	20 hrs	10 dias	Seg 26/10/15	Seg 09/11/15	
1.1.2.2.1.2	Definição da ferramenta para controle de risco	20 hrs	10 dias	Seg 09/11/15	Seg 23/11/15	54
1.1.2.2.1.3	Definição da ferramenta para controle de tempo	20 hrs	10 dias	Seg 23/11/15	Seg 07/12/15	55
1.1.2.2.1.4	Definição da ferramenta para controle da alocação	20 hrs	10 dias	Seg 07/12/15	Seg 21/12/15	56
1.1.2.2.1.5	Definição da ferramenta para controle de indicadores do projeto	20 hrs	10 dias	Seg 21/12/15	Seg 04/01/16	57
1.1.2.2.1.6	Definição da ferramenta para visão sistemas de projetos, programas e portfólio	20 hrs	10 dias	Seg 04/01/16	Seg 18/01/16	58
<b>1.1.2.3</b>	<b>Ciclo 1</b>	<b>200 hrs</b>	<b>25 dias</b>	<b>Seg 18/01/16</b>	<b>Seg 22/02/16</b>	<b>52</b>
1.1.2.3.1	Promover o gerenciamento de projetos na organização?	40 hrs	5 dias	Seg 18/01/16	Seg 25/01/16	
1.1.2.3.2	Mapear o relacionamento e o ambiente de projetos na organização?	40 hrs	5 dias	Seg 25/01/16	Seg 01/02/16	61
1.1.2.3.3	Desenvolver e implementar a metodologia padrão de Gerenciamento de Projetos?	40 hrs	5 dias	Seg 01/02/16	Seg 08/02/16	62
1.1.2.3.4	Monitorar e controlar o desempenho de projetos e programas da organização?	40 hrs	5 dias	Seg 08/02/16	Seg 15/02/16	63
1.1.2.3.5	Atuar na alocação e movimentação de recursos entre os projetos?	40 hrs	5 dias	Seg 15/02/16	Seg 22/02/16	64
<b>1.1.2.4</b>	<b>Fechamento</b>	<b>48 hrs</b>	<b>1 dia</b>	<b>Seg 22/02/16</b>	<b>Ter 23/02/16</b>	<b>60</b>

1.1.2.4.1	Reunião de lições aprendidas	48 hrs	8 hrs	Seg 22/02/16	Ter 23/02/16	
<b>1.1.2.5</b>	<b>Ciclo 2</b>	<b>440 hrs</b>	<b>35 dias</b>	<b>Ter 23/02/16</b>	<b>Ter 12/04/16</b>	<b>66</b>
1.1.2.5.1	Aconselhamento à Alta Gerência do Departamento?	40 hrs	5 dias	Ter 23/02/16	Ter 01/03/16	
1.1.2.5.2	Implementar e administrar sistemas de informação de gerenciamento de projetos?	320 hrs	20 dias	Ter 01/03/16	Ter 29/03/16	69
1.1.2.5.3	Prover um conjunto de ferramentas para o Gerenciamento de Projetos?	40 hrs	5 dias	Ter 29/03/16	Ter 05/04/16	70
1.1.2.5.4	Informar o status dos projetos para a Alta Gerência?	40 hrs	5 dias	Ter 05/04/16	Ter 12/04/16	71
<b>1.1.2.6</b>	<b>Fechamento</b>	<b>48 hrs</b>	<b>1 dia</b>	<b>Ter 12/04/16</b>	<b>Qua 13/04/16</b>	<b>68</b>
1.1.2.6.1	Reunião de lições aprendidas	48 hrs	8 hrs	Ter 12/04/16	Qua 13/04/16	
<b>1.1.2.7</b>	<b>Ciclo 3</b>	<b>200 hrs</b>	<b>25 dias</b>	<b>Qua 13/04/16</b>	<b>Qua 18/05/16</b>	<b>73</b>
1.1.2.7.1	Prover <i>mentoring</i> para os Gerentes de Projetos?	40 hrs	5 dias	Qua 13/04/16	Qua 20/04/16	
1.1.2.7.2	Implementar e gerenciar o banco de dados de lições aprendidas	40 hrs	5 dias	Qua 20/04/16	Qua 27/04/16	76
1.1.2.7.3	Implementar e gerenciar o banco de dados de riscos?	40 hrs	5 dias	Qua 27/04/16	Qua 04/05/16	77
1.1.2.7.4	Conduzir auditorias de projetos?	40 hrs	5 dias	Qua 04/05/16	Qua 11/05/16	78
1.1.2.7.5	Conduzir revisões pós gerenciamento do projeto (lições aprendidas)?	40 hrs	5 dias	Qua 11/05/16	Qua 18/05/16	79
<b>1.1.2.8</b>	<b>Fechamento</b>	<b>48 hrs</b>	<b>1 dia</b>	<b>Qua 18/05/16</b>	<b>Qui 19/05/16</b>	<b>75</b>
1.1.2.8.1	Reunião de lições aprendidas	48 hrs	8 hrs	Qua 18/05/16	Qui 19/05/16	
<b>1.1.2.9</b>	<b>Projeto Piloto</b>	<b>148 hrs</b>	<b>40 dias</b>	<b>Qui 19/05/16</b>	<b>Qui 14/07/16</b>	<b>81</b>
1.1.2.9.1	Treinar gestores com a metodologia	16 hrs	2 dias	Qui 19/05/16	Seg 23/05/16	
1.1.2.9.2	Definir projeto piloto	16 hrs	1 dia	Seg 23/05/16	Ter 24/05/16	84
1.1.2.9.3	Aplicar nova metodologia no projeto	40 hrs	5 dias	Ter 24/05/16	Ter 31/05/16	85
1.1.2.9.4	Acompanhar o projeto	60 hrs	30 dias	Ter 31/05/16	Ter 12/07/16	86
1.1.2.9.5	Relatório de resultados da utilização do novo processo	16 hrs	2 dias	Ter 12/07/16	Qui 14/07/16	87
<b>1.1.2.10</b>	<b>Fechamento</b>	<b>48 hrs</b>	<b>1 dia</b>	<b>Seg 05/10/15</b>	<b>Ter 06/10/15</b>	
1.1.2.10.1	Reunião de lições aprendidas	48 hrs	8 hrs	Seg 05/10/15	Ter 06/10/15	
<b>1.1.3</b>	<b>Fase 2 - Transição</b>	<b>424 hrs</b>	<b>29 dias</b>	<b>Qui 14/07/16</b>	<b>Qua 24/08/16</b>	<b>47</b>
<b>1.1.3.1</b>	<b>Documentação</b>	<b>136 hrs</b>	<b>17 dias</b>	<b>Qui 14/07/16</b>	<b>Seg 08/08/16</b>	<b>52</b>

1.1.3.1.1	Criação do Processo de Escritório de Projetos	80 hrs	10 dias	Qui 14/07/16	Qui 28/07/16	
1.1.3.1.2	Criação dos templates	40 hrs	5 dias	Qui 28/07/16	Qui 04/08/16	93
1.1.3.1.3	Criação do resumo da metodologia	16 hrs	2 dias	Qui 04/08/16	Seg 08/08/16	94
<b>1.1.3.2</b>	<b>Auditoria dos Projeto</b>	<b>60 hrs</b>	<b>10 dias</b>	<b>Qui 14/07/16</b>	<b>Qui 28/07/16</b>	
1.1.3.2.1	Avaliar situação dos projetos	60 hrs	10 dias	Qui 14/07/16	Qui 28/07/16	
<b>1.1.3.3</b>	<b>Plano de Ação</b>	<b>60 hrs</b>	<b>10 dias</b>	<b>Qua 20/07/16</b>	<b>Qua 03/08/16</b>	<b>96TI-6 dias</b>
1.1.3.3.1	Criar plano de ação já baseado no novo processo	60 hrs	10 dias	Qua 20/07/16	Qua 03/08/16	
<b>1.1.3.4</b>	<b>Aplicar Plano de Ação</b>	<b>120 hrs</b>	<b>20 dias</b>	<b>Ter 26/07/16</b>	<b>Ter 23/08/16</b>	<b>98TI-6 dias</b>
1.1.3.4.1	Implantar as mudanças necessárias em cada projeto	120 hrs	20 dias	Ter 26/07/16	Ter 23/08/16	
<b>1.1.3.5</b>	<b>Fechamento</b>	<b>48 hrs</b>	<b>1 dia</b>	<b>Ter 23/08/16</b>	<b>Qua 24/08/16</b>	<b>100</b>
1.1.3.5.1	Reunião de lições aprendidas	48 hrs	8 hrs	Ter 23/08/16	Qua 24/08/16	
<b>1.1.4</b>	<b>Fase 3 - Implantação do PMO</b>	<b>176 hrs</b>	<b>11 dias</b>	<b>Qua 24/08/16</b>	<b>Qui 08/09/16</b>	<b>91</b>
<b>1.1.4.1</b>	<b>Rollout para todos projetos</b>	<b>128 hrs</b>	<b>10 dias</b>	<b>Qua 24/08/16</b>	<b>Qua 07/09/16</b>	
1.1.4.1.1	Treinamento coordenadores de projetos	40 hrs	5 dias	Qua 24/08/16	Qua 31/08/16	
1.1.4.1.2	Treinar demais partes interessadas	72 hrs	3 dias	Qua 31/08/16	Seg 05/09/16	106
1.1.4.1.3	Relatório de acompanhamento da etapa	16 hrs	2 dias	Seg 05/09/16	Qua 07/09/16	107
<b>1.1.4.2</b>	<b>Fechamento</b>	<b>48 hrs</b>	<b>1 dia</b>	<b>Qua 07/09/16</b>	<b>Qui 08/09/16</b>	
1.1.4.2.1	Reunião de lições aprendidas	48 hrs	8 hrs	Qua 07/09/16	Qui 08/09/16	105
<b>1.1.5</b>	<b>Resultados</b>	<b>204 hrs</b>	<b>10,5 dias</b>	<b>Qui 08/09/16</b>	<b>Qui 22/09/16</b>	<b>104</b>
<b>1.1.5.1</b>	<b>Relatório</b>	<b>204 hrs</b>	<b>10,5 dias</b>	<b>Qui 08/09/16</b>	<b>Qui 22/09/16</b>	
1.1.5.1.1	Consolidação das Mudanças	80 hrs	5 dias	Qui 08/09/16	Qui 15/09/16	
1.1.5.1.2	Processo de Escritório de Projetos Zero-Defect	120 hrs	5 dias	Qui 15/09/16	Qui 22/09/16	113
1.1.5.1.3	Seminário de apresentação para toda a empresa	4 hrs	4 hrs	Qui 22/09/16	Qui 22/09/16	114

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

## 8.4 CONTROLE DE MUDANÇA DO TEMPO

As mudanças no tempo previsto serão avaliadas e aprovadas através do processo de mudanças do projeto, sendo consideradas como mudanças orçamentárias apenas as ações corretivas no projeto.

Alterações no escopo do projeto ou do produto que reflitam nos custos serão tratadas pelo sistema de controle de mudanças do projeto como mudanças de escopo e, uma vez aprovadas, serão realizados os ajustes necessários no orçamento do projeto, incluindo mudanças aprovadas na linha de base de custos

## **9 GERENCIAMENTO DO CUSTO**

Para a elaboração do orçamento de custos do projeto será utilizada a ferramenta Microsoft Project. Os custos foram estimados em conjunto com as durações para cada uma das atividades do projeto e em conjunto com a equipe que atuará no desenvolvimento das atividades.

### **9.1 ESTIMATIVA E MEDIDAS DE CUSTO**

Todas as atividades terão os custos estimados em Reais (R\$). Custos em outras moedas deverão ser convertidos para Reais pela cotação de fechamento da moeda no dia anterior à estimativa;

As estimativas foram arredondadas numa precisão de unidades de reais (Exemplo: R\$ 325,67 foi arredondado para R\$ 326,00) para todas as estimativas, exceto no caso de pagamentos de juros de empréstimos;

As estimativas de custos deverão considerar variações monetárias e cambiais até a data planejada para a realização dos custos;

No caso de recursos humanos internos deverão ser considerados aumentos salariais previstos ao longo do projeto para a definição do custo-hora na data planejada para a realização dos custos;

A ferramenta de apoio para a elaboração das estimativas será o software MS-Project, onde serão apontados todos os custos para cada atividade. Caso sejam utilizadas outras ferramentas e/ou documentos, os arquivos derivados dos mesmos

serão considerados como memória de cálculo, e serão anexados às atividades no MS-Project.

O quadro 11 apresenta os recursos necessários para execução do projeto, o valor hora de cada recurso, unidade de medida utilizada e a técnica de estimativa utilizada para calcular o custo total do projeto:

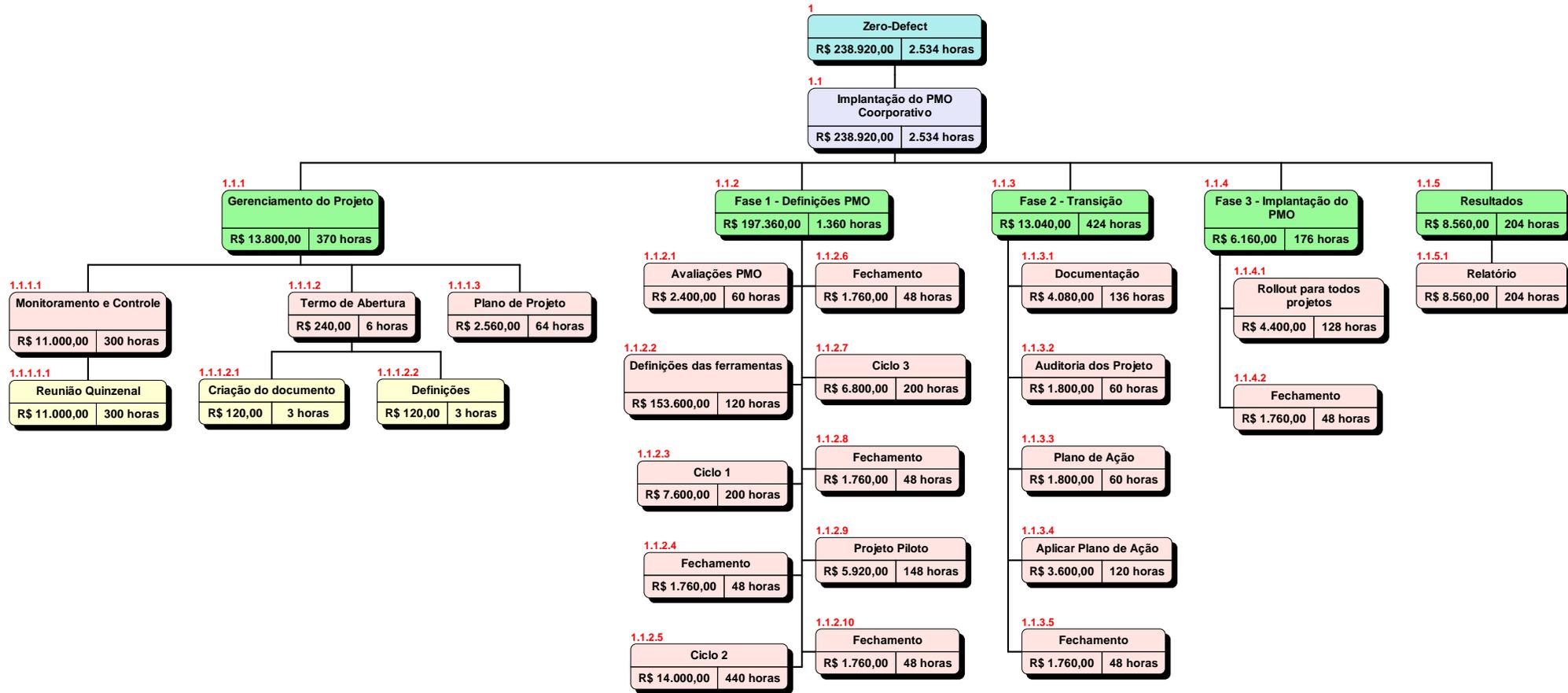
Quadro 11: Recursos para a execução do projeto

Tipo de Recurso	Unidade de Medida	Valor Hora	Técnica estimativa
Diretor	Horas	R\$ 50,00	Estimativa paramétrica. Valor estimado = número de horas de trabalho na atividade * valor-hora do recurso humano (salário + impostos + benefícios)
Gerente de Projetos	Horas	R\$ 40,00	Estimativa paramétrica. Valor estimado = número de horas de trabalho na atividade * valor-hora do recurso humano (salário + impostos + benefícios)
Coordenador de Projetos	Horas	R\$ 40,00	Estimativa paramétrica. Valor estimado = número de horas de trabalho na atividade * valor-hora do recurso humano (salário + impostos + benefícios)
Ferramenta	Unidade	R\$ 150.000,00	Proposta de Fornecedores. Valor estimado = custo da ferramenta + treinamento + implantação

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

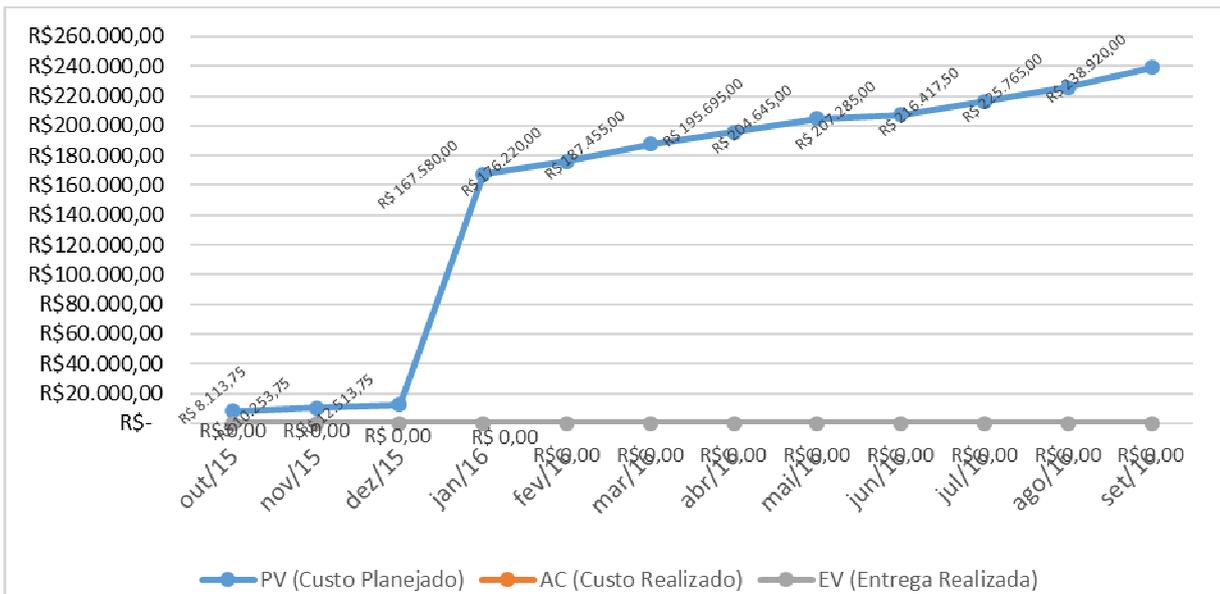
## 9.2 ORÇAMENTO

O orçamento total do projeto será obtido pela totalização dos custos das atividades até o primeiro nível da Estrutura Analítica do Projeto (EAP) e, por fim, para o projeto como um todo, conforme exemplo a seguir:



O orçamento do projeto será totalizado por mês, e os valores mensais serão avaliados para verificar se estão dentro da capacidade de investimento da organização em todos os meses do projeto. Caso os valores mensais extrapolem a capacidade de investimento da organização, o projeto necessitará ser replanejado para ficar em conformidade com a capacidade de investimento mensal da organização, conforme a Figura 11 e Quadro 12.

Figura 11: Curva S Implantação PMO



Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)



### 9.3 CONTROLE DOS CUSTOS

Os custos reais do projeto serão atualizados no software MS-Project através do apontamento das horas reais trabalhadas pelos recursos humanos e as quantidades utilizadas dos demais recursos, incluindo, se necessário, novos recursos/custos nas atividades. O desempenho do projeto será realizado através do método de análise do valor agregado (EVA), para possibilitar a análise do valor agregado, cada recurso humano alocado às atividades do projeto fará o apontamento das horas trabalhadas e do uso de outros recursos, e também apontará o % físico concluído (% entregue do produto da atividade), fazendo o apontamento em múltiplos de 10% (10%, 20%, 30%,..., 100%).

As estimativas de custo ao término do projeto (EAT) serão realizadas com base no índice de desempenho de custos do projeto no momento do cálculo. Fórmula:  $EAT \text{ (estimativa no término)} = ONT \text{ (orçamento no término)} / IDC \text{ (Índice de desempenho de custos)}$ .

O controle dos custos será realizado por atividade, comparando-se os custos reais com os custos da linha de base, bem como através do fluxo de caixa real x fluxo de caixa previsto para o projeto.

Solicitações de verbas e aprovações para pagamentos serão encaminhadas por escrito para o gerente do projeto para sua aprovação e encaminhamento para a área financeira da organização proceder as liberações de valores e pagamentos;

O lançamento contábil das despesas será realizado no centro de custos armazenado na área financeira. Essa atividade é realizada pela área financeira da empresa.

Os valores correspondentes às horas trabalhadas por recursos humanos internos de outros centros de custos da organização serão transferidos dos seus centros de custos para o centro de custos do projeto. Os valores serão informados mensalmente através da planilha de alocações de recursos para área financeira

#### 9.4 CONTROLE DE MUDANÇAS DE CUSTOS

As mudanças no orçamento previsto serão avaliadas e aprovadas através do processo de mudanças do projeto, sendo consideradas como mudanças orçamentárias apenas as ações corretivas no projeto.

Alterações no escopo do projeto ou do produto que reflitam nos custos serão tratadas pelo sistema de controle de mudanças do projeto como mudanças de escopo e, uma vez aprovadas, serão realizados os ajustes necessários no orçamento do projeto, incluindo mudanças aprovadas na linha de base de custos

### **10 GERENCIAMENTO DA QUALIDADE**

O Plano de gerenciamento da qualidade determina quais serão os fatores de controle e qualidade para o atingimento dos objetivos de entrega do produto ou serviço a ser realizado durante o projeto

## 10.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

As Políticas para a gestão de qualidade do projeto seguirão as normas da companhia em relação a preocupação com a condução do projeto e qualidade da documentação a ser desenvolvida.

Esse projeto, implantação do escritório de projetos na organização é uma iniciativa para melhorar a qualidade da condução dos seus projetos e otimização de recursos físicos e matérias, melhorando a produtividade, controle e resultados financeiros para a companhias

## 10.2 FATORES AMBIENTAIS

Os fatores ambientes que poderão influenciar a qualidade do projeto estão relacionados a fatores internos e externos mencionados a seguir:

- Fatores Internos:
  - Política de aquisição de equipamentos;
  - Política de Segurança da Informação;
  - Política de Qualidade;
- Fatores externos:
  - Legislação Vigente;
  - Associação Brasileira de Normas Técnicas

## 10.3 DESEMPENHO DA QUALIDADE

As métricas de qualidade do projeto visam de forma sucinta apresentar os principais pontos e métricas relacionadas ao período apresentado. Esse documento tem como objetivo principal informar à gerência do cliente o andamento do projeto.

Quadro 13: Métricas de qualidade para acompanhamento do projeto

Item	Descrição	Critérios de aceitação	Métodos de verificação e controle	Periodicidade	Responsável
Tempo	Esse indicador avalia a variação entre os cronogramas aceitos e os realizados. Sempre seja considerada a última <i>baseline</i> revisada	Dentro da meta: $\leq 10\%$ Alerta: $>10\%$ a $\leq 15\%$ Fora da meta: $>15\%$	Comparação do planejado vs realizado do cronograma	Quinzenal	Leonardo Mello
Custo	Este indicador apresenta o andamento dos gastos globais do projeto	Dentro da meta: $\leq 2\%$ Alerta: $>2\%$ a $\leq 5\%$ Fora da meta: $>5\%$	Comparação entre o custo de produção planejado pelo período e o realizado (pessoas e materiais)	Mensal	Leonardo Mello
Escopo	Este indicador avalia a quantidade requisitos e ciclos previamente programados e	Dentro da meta: $\leq 5\%$ Alerta: $>5\%$ a $\leq 10\%$ Fora da meta: $>10\%$	Comparação entre o escopo da EAP (baseline) e as revisões de cronograma	Mensal	Leonardo Mello

	o realizado				
Processos	Verificar se todos os processos e atividades planejadas para o projeto foram seguidas	Dentro da meta: $\leq 2\%$ Alerta: $>2\%$ a $\leq 5\%$ Fora da meta: $>5\%$	Checklist de verificação de aderência dos processos, inspeção aleatória da documentação na intranet	Mensal	Fabio Siscate

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

#### 10.4 CONTROLE DA QUALIDADE

O controle da qualidade do projeto será através do acompanhamento do desempenho do projeto, principalmente pelo checklist de verificação que tem como objetivo avaliar a aderência das implantações ao que foi solicitado como escopo baseline do projeto

#### 10.5 GARANTIA DA QUALIDADE

O plano de qualidade tem como objetivo garantir que o projeto de implantação do escritório de projeto na companhia Zero-Defect seja bem-sucedido, principalmente em relação aos requisitos e funções levantadas como necessárias para essa implantação. Através desse plano será possível medir o desempenho e avanço do projeto

### 11 GERENCIAMENTO DE RECURSOS

O Plano de gerenciamento de recursos, descreve os recursos matérias (equipamentos, instalações, ferramentas etc) e humanos (equipe que será alocadas

no projeto), descrevendo suas responsabilidades, macro atividades e funções a serem exercidas durante o projeto

### 11.1 RECURSOS MATERIAIS

Para o projeto forma definidos os seguintes recursos matérias

Quadro 14: Recursos matérias para o projeto

Item	Proprietário	Uso
Notebook	Zero-Defect	Durante todo o projeto será utilizado para o desenvolvimento das atividades
Pacote Office	Zero-Defect	Toda a documentação do projeto será feita através do Pacote Office
Impressora	Zero-Defect	Todos os templates e atas das reuniões serão impressas e assinadas
Internet	Zero-Defect	Toda a documentação e comunicação com a equipe será através de internet e os arquivos armazenados nas nuvens
Telefone	Zero-Defect	Quando houver necessite será utilizado conference call para a realização das reuniões de acompanhamentos
Ferramenta de Gestão de Projetos	Fornecedor	Ferramenta especializada em gestão de projetos que será a base para o PMO

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

### 11.2 RECURSOS HUMANOS

O Gerenciamento de Recursos Humanos possui papel fundamental, visto que a equipe designada para o projeto são recursos de alta influencia e que fazem parte da gestão de projetos da companhia. As atividades relacionadas ao Plano de gestão de recursos humanos iniciam pelo planejamento organizacionais, apresentando as responsabilidade e funções de cada um, formação da equipe, deixando claro quem atuará no projeto e principalmente propiciando o acompanhamento e desenvolvimento da equipe

### 11.3 ORGANOGRAMA DO PROJETO

Figura 12: Organograma do projeto



Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

### 11.4 EQUIPE DO PROJETO

Quadro 15: Equipe do projeto

Nome	Papel	Responsabilidade
<b>Leonardo Mello</b>	Gerente do Projeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planejar o projeto.</li> <li>Comunicar quaisquer desvios no cronograma e adoção de medidas corretivas.</li> <li>Gerenciar os procedimentos de Requisição de Mudança.</li> <li>Criar o plano de projeto para o projeto.</li> </ul>
<b>Rafael Krug</b>	Patrocinar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovar os planos de documentações desenvolvidas no projeto.</li> <li>Avaliar possíveis mudanças e melhorias em relação ao projeto</li> </ul>
<b>Michel Macedo</b>	Gerente de Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovar a ferramenta a ser implanta;</li> <li>Revisão da documentação do projeto.</li> </ul>
<b>Patrícia Silveira</b>	Coordenadora de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsável pelo desenvolvimento das atividades para a realização do projeto</li> </ul>
<b>Diego Martins</b>	Coordenador de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsável pelo desenvolvimento das atividades para a realização do projeto</li> </ul>
<b>Fabio Siscate</b>	Coordenador de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsável pelo desenvolvimento das atividades para a realização do projeto</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

## 11.5 MATRIZ RACI EQUIPE DO PROJETO

O quadro abaixo mostra a matriz de responsabilidades da equipe do projeto em cada atividade do projeto, identificando os papéis e responsabilidades dos integrantes da sua equipe

Quadro 16: Matriz RACI

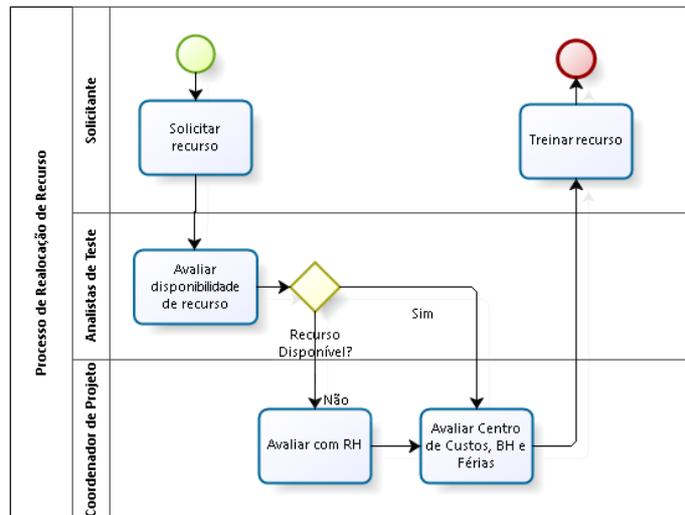
#	Pacotes de Trabalho	Gerente de Projeto	Coordenador	Coordenador	Coordenador	Diretor	Tecnologia
		Leonardo Mello	Patrícia Silveira	Diego Martins	Fabio Siscate	Rafael Krug	Michel Macedo
1	Fase 1 - Definições PMO	R	I	I	I	A	I
2	Avaliações PMO	R	C	C	I	A	I
3	Definições das ferramentas	C	R	C	C	I	A
4	Ciclo 1	A	C	R	C	I	I
5	Ciclo 2	C	I	I	R	I	A
6	Ciclo 3	R	I	I	I	A	C
7	Projeto Piloto	R	C	C	C	A	I
8	Fase 2 - Transição	R	C	C	C	A	I
9	Documentação	C	C	C	R	A	I
10	Auditoria dos Projeto	C	C	C			R
11	Plano de Ação	C	C	R	C	A	I
12	Aplicar Plano de Ação	C	R	C	C	A	I
13	Fase 3 - Implantação do PMO	C	C	C	C	A	I
14	Rollout para todos projetos	R	C	C	C	A	I
15	Resultados	R	C	C	C	A	I

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

### 11.5.1 Novos Recursos ou Substituições

Caso haja a necessidade de realocação e/ou contratação de um recurso será utilizado processo de realocação já existente na empresa

Figura 13: Processo de substituição de recurso Zero-Defect

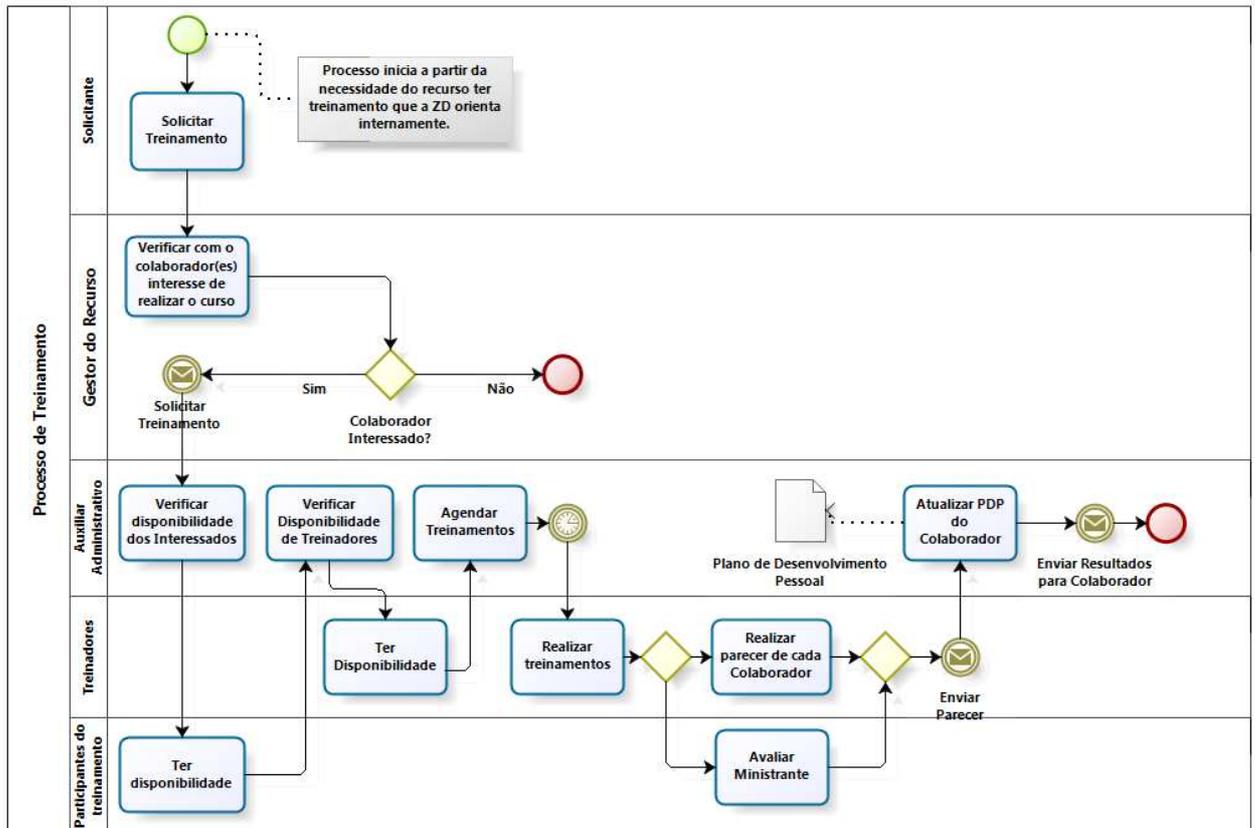


Fonte: Zero-Defect, (2014)

### 11.5.2 Treinamento

Caso haja a necessidade de treinamento para equipe existente ou novos recursos será utilizado processo de treinamento já existente na empresa

Figura 14: Processo de Treinamento Zero-Defect



Fonte: Zero-Defect, (2014)

## 11.6 AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DO TIME DO PROJETO

As avaliações dos resultados do projeto serão através dos seguintes indicadores:

- Índice de produtividade;
- Assiduidade;
- Grau de Satisfação dos clientes;
- Entregas dentro do prazo.
- Banco de Horas acumulado de até 40hs por recurso.

### **11.6.1 Bonificações**

Caso os indicadores estejam dentro das metas estabelecidas pela empresa, a equipe terá as seguintes bonificações:

- Aderência entre 91 a 100% em relação as metas:
  - Sorteio de um final de semana para o grupo familiar em gramado (inverno) ou Vila Ventura (verão) com tudo pago;
  - Cada membro da equipe ganha um Jantar com acompanhante para duas pessoas em Porto Alegre;
  - Cada membro da equipe ganha dois ingressos para o cinema;
  - Almoço de confraternização do projeto;
- Aderência entre 80 a 90% das metas:
  - Sorteio de um jantar para duas pessoas em Porto Alegre;
  - Cada membro da equipe ganha dois ingressos para o cinema;
  - Almoço de confraternização do projeto;
- Aderência entre 60 a 79% das metas:
  - Cada membro da equipe ganha dois ingressos para o cinema;
  - Almoço de confraternização do projeto.
- Aderência de 0 a 59% das metas:
  - Não haverá premiação.

### **11.6.2 Frequência de Avaliações Consolidada dos resultados do time**

As medições da performance da equipe serão feitas mensalmente, para que caso haja inconsistência, haja tempo de correções até a entrega do projeto para a realização das bonificações

## **11.7 ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA O GERENCIAMENTO DE RH**

No início do projeto foi feita a estimativa de custos da equipe e mensalmente há o fluxo de verificação dos custos dos recursos com o setor de RH da empresa, em função de atualização de salários e benefícios

## 11.8 ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS

O Plano de Gerenciamento de Recursos, tem como finalidade auxiliar o Gerente na condução da equipe para que as metas sejam alcançadas conforme o plano de projeto

## 12 GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

O Projeto tem como objetivo a implantação do escritório de projetos e definição de ferramenta de gestão integrada de projetos. O Gerenciamento das partes interessadas auxiliará na definição do tipo e nível de informações e comunicação que será realizado com os stakeholders, sendo eles da empresa e principais utilizadores dessa nova metodologia e ferramenta a ser implantada.

Os processos de gerenciamento das partes interessadas são classificados da seguinte forma:

- Identificar as partes interessadas – procura identificar todas as pessoas e organizações afetadas e envolvidas no projeto para determinar quais informações elas necessitam e qual o impacto que terão no projeto.
- Planejar o gerenciamento das partes interessadas – é o processo onde são definidas as estratégias apropriadas de gerenciamento para engajar as partes interessadas de maneira eficaz, tomando como base suas necessidades, interesse e impacto no sucesso do projeto.
- Gerenciar o engajamento das partes interessadas - procura acompanhar e comunicar com as partes interessadas para atender as suas expectativas, supri-las das informações que necessitem, interagir na solução das questões que ocorram e incentivar o engajamento apropriado nas atividades do projeto, durante todo o ciclo de vida do projeto.
- Controlar o engajamento das partes interessadas – é o processo de monitorar os relacionamentos das partes interessadas e ajustar as estratégias para obter o engajamento necessário.

## 12.1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

Quadro 17: Partes Interessadas

#	Parte Interessada	Empresa	Setor	Cargo/Função	Atribuições e responsabilidades
1	Leonardo Mello	Zero-Defect	Projetos	Gerente de Projeto	Responsável pelo planejamento e acompanhamento do projeto, assim como o responsável pela revisão da documentação gerada pelos projetistas.
2	Patrícia Silveira	Zero-Defect	Projetos	Coordenadora de Projetos	Responsável pela execução das atividades propostas para a finalização do projeto.
3	Diego Martins	Zero-Defect	Projetos	Coordenador de Projetos	Responsável pela execução das atividades propostas para a finalização do projeto.
4	Fabio Siscate	Zero-Defect	Projetos	Coordenador de Projetos	Responsável pela execução das atividades propostas para a finalização do projeto.
5	Rafael Krug	Zero-Defect	Diretoria	Diretor	Responsável pela empresa
6	Caren Garavello	Zero-Defect	ADM	Financeiro	Responsável pela área financeira da empresa
7	Michel Macedo	Zero-Defect	Tecnologia	Gerente de Tecnologia	Responsável área de Tecnologia da empresa

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

## 12.2 PRIORIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

Quadro 18: Priorização partes interessadas

#	Parte Interessadas	Poder (AMB)**	Interesse (AMB)**	Impacto (AMB)**	Enquadramento
1	Leonardo Mello	M	A	A	Manter satisfeito
2	Patrícia Silveira	M	A	M	Manter satisfeito
3	Diego Martins	M	A	M	Manter satisfeito
4	Fabio Siscate	M	A	M	Manter satisfeito
5	Rafael Krug	A	A	A	Gerenciar com atenção

6	Caren Garavello	M	A	M	Manter satisfeito
7	Michel Macedo	M	A	M	Manter satisfeito

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

### 12.3 REQUISITOS E EXPECTATIVAS

Quadro 19: Requisitos e expectativas partes interessadas

#	Parte Interessada	Requisitos e necessidades que deseja ver atendido pelo projeto	Expectativas em relação ao projeto e/ou aos produtos do projeto	Abordagem/Estratégia de gerenciamento das expectativas
1	Leonardo Mello	Entrega do projeto	Entrega no custo, prazo e qualidade esperada	Controle das atividades do projeto
2	Patrícia Silveira	Desenvolvimento das atividades do projeto	Execução dentro do prazo	Status do avanço do projeto
3	Diego Martins	Desenvolvimento das atividades do projeto	Execução dentro do prazo	Status do avanço do projeto
4	Fabio Siscate	Desenvolvimento das atividades do projeto	Execução dentro do prazo	Status do avanço do projeto
5	Rafael Krug	Implantação do PMO	Entregas no prazo e com qualidade	Status Executivo
6	Caren Garavello	Entregas das demandas	Entregas no prazo e com qualidade	Status Executivo
7	Michel Macedo	Entregas das demandas	Entregas no prazo e com qualidade	Status Executivo

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

### 12.4 CONTROLAR O ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

O monitoramento dos relacionamentos entre as partes interessadas e seus respectivos ajustes serão realizadas nas reuniões quinzenais através das seguintes etapas:

- Revisão da expectativa em relação ao projeto;
- Revisão da estratégia de engajamento para cada membro da equipe;
- Identificação de possíveis problemas que estejam ocorrendo;

- Escalonamento do projeto para o diretor caso seja necessário.

### 13 GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO

Inclui os processos requeridos para garantir a geração apropriada e oportuna, a coleta, a distribuição, o armazenamento e o controle básico das informações do Projeto. O Plano de Comunicação, também, identifica o nível da informação, o formato e a frequência da comunicação necessária para todos envolvidos do Projeto.

#### 13.1 MATRIZ DE COMUNICAÇÃO

Quadro 20: Matriz de comunicação do projeto

Audiência	Canal	Frequência	Datas	Conteúdo	Duração	Foco
<b>Equipe do projeto</b>	Presencial	<b>Diário</b>	<b>Conforme cronograma</b>	Gerente do Projeto avalia o avanço das atividades com a equipe	N/A	Avanço das atividades
<b>Todos da equipe</b>	Telefone / E-mail	<b>Ad-hoc</b>	<b>A combinar</b>	Ger. do Projeto divulga: Informações Gerais do Progresso do Projeto através de e-mails e telefone.	N.A.	Informação da Organização.
<b>Stakeholders</b>	Reunião presencial	<b>Quinzenal</b>	<b>Conforme cronograma</b>	Gerente do projeto informa avanço das atividades	2 horas	Métricas, Resultados e alinhamento de expectativas
<b>Empresa</b>	Email	<b>Mensal</b>	<b>A combinar</b>	Gerente do projeto informa o avanço dos milestones do projeto	N/A	Métricas

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

## 14 GERENCIAMENTO DE RISCOS

Este plano tem como objetivo Identificar, Analisar, Priorizar, Planejar, Relatar, controlar e Aprender os riscos do projeto implantação de PMO. Estes riscos devem ser controlados a partir do fluxo determinado neste documento, com suas fases bem determinadas, utilizando as técnicas indicadas. A análise de riscos da Zero-Defect é baseada nas práticas da MSF (Microsoft Solution Framework).

### 14.1 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

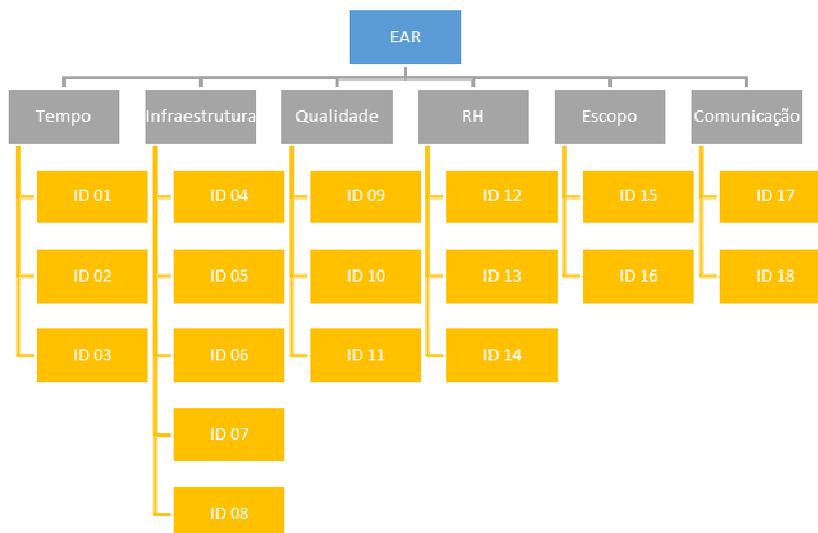
Quadro 21: Identificação dos riscos

#I D	Denominação do Risco
1	Tempo curto para realização das atividades
2	Baixa produtividade
3	Equipe com tempo escasso para sanar dúvidas do processo
4	Instabilidade do ambiente
5	Serviços não disponíveis no ambiente
6	Falta de Luz
6	Falta de Internet
8	Problemas entre VPNs Cliente ou Fornecedor
9	Falta de conhecimento técnico ou regras de negócio
10	Erros de sistemas ou infraestrutura
11	Processos de Desenvolvimento, Testes ou de Cliente não estão aderentes
12	Perda de alguém da equipe
13	Absenteísmo da equipe
14	Ausência médica da equipe
15	Nova funcionalidade não identificada
16	Nova tecnologia não identificada
17	Falha na comunicação ocasionando retrabalho
18	Equipe distribuída geograficamente

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

### 14.2 ESTRUTURA ANALÍTICA DOS RISCOS

Figura 15 Estrutura Analítica dos Riscos



Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

### 14.3 ANÁLISE DOS RISCOS

Quadro 22: Análise dos riscos

#ID	Denominação do Risco	Categoria	Condições para o Risco	Consequências do Risco
1	Tempo curto para realização das atividades	Tempo	Atraso do desenvolvimento do projeto, instabilidade do ambiente ou compressão do cronograma	Atraso no cronograma
2	Baixa produtividade	Tempo	Atraso nas execuções devido a inexperiência da equipe	Atraso no cronograma
3	Equipe com tempo escasso para sanar dúvidas do processo	Tempo	Documentação técnica escrita a auto nível sem detalhamento	Atraso no cronograma
4	Instabilidade do ambiente	Infraestrutura	Falhas de acesso por parte da equipe de implantação	Interrupção das implantações
5	Serviços não disponíveis no ambiente	Infraestrutura	Desenvolvimento não aplicar o pacote de funcionalidades no ambiente	Interrupção das implantações
6	Falta de Luz	Infraestrutura	Fenômenos da natureza, falhas da CEEE	Interrupção das atividades
7	Falta de Internet	Infraestrutura	Fenômenos da natureza, falhas da NET ou GVT	Interrupção das execuções
8	Problemas entre VPNs Cliente ou Fornecedor	Infraestrutura	Atualização de regras, mal funcionamento do hardware, perda de pacotes	Interrupção das execuções
9	Falta de conhecimento técnico ou regras de negócio	Qualidade	Documentação pouco explicativa	Cenários de testes não cobrirem todas as regras
10	Erros de sistemas ou infraestrutura	Qualidade	Desenvolvimento apresentando muitos erros	Baixa qualidade do sistema
11	Processos de Desenvolvimento, Testes ou de Cliente não estão aderentes	Qualidade	Equipes não utilizando método de trabalho mapeado	Baixa qualidade do sistema
12	Perda de alguém da equipe	Recursos Humanos	Membro da equipe solicitar desligamento	Perda de produtividade
13	Absenteísmo da equipe	Recursos	Membro da equipe faltar e/ou	Atraso no cronograma

		Humanos	chegar atrasado	
14	Ausência médica da equipe	Recursos Humanos	Membro da equipe afastar-se do trabalho por um período superior a dois dias	Atraso no cronograma
15	Nova funcionalidade não identificada	Escopo	Mudança ocasionada pelo patrocinador ou equipe	Necessidade de mudança no projeto
16	Nova tecnologia não identificada	Escopo	Não realização de POC durante aquisição	Mudança de ferramenta ou equipe
17	Falha na comunicação	Comunicação	Não seguir o plano de comunicação	Ocasionará retrabalho e divergências nas equipes
18	Equipe distribuída geograficamente	Comunicação	Falta de disciplina das equipes	Divergências e atrasos das entregas

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

#### 14.4 PRIORIZAÇÃO DOS RISCOS POR EXPOSIÇÃO

Para cada risco listado na seção 2.1, é calculado o nível de exposição relacionando a probabilidade e impacto do risco ocorrer para planejamento de mitigação e contingência, onde a priorização é definida através do produto da multiplicação da probabilidade pelo impacto que tem como resultado a exposição ao risco. A Probabilidade é classificada da seguinte forma: de 1% - 30% para baixo, 31% - 70% para médio e 71% - 100% para alta. Já o impacto é o efeito da consequência do risco e classificado da seguinte forma: de 1-3 para baixo; 4-7 para o médio, 8-10 para a alta, e 100 para avaliações catastróficas.

Quadro 23: Priorização dos riscos

#ID	Prioridade	Probabilidade	Impacto	Exposição	Custo
1	1	95%	10	9,5	R\$ 10.000,00
18	2	90%	8	7,2	R\$ 35.000,00
11	3	60%	9	5,4	R\$ 2.000,00
2	4	65%	8	5,2	R\$ 6.000,00
10	5	70%	6	4,9	R\$ 7.000,00
15	6	55%	8	4,4	R\$ 20.000,00
9	7	80%	5	4	R\$ 15.000,00
8	8	55%	7	3,8	R\$ 12.000,00
3	9	50%	7	3,5	R\$ 8.000,00
7	10	30%	9	2,7	R\$ 9.000,00
14	11	40%	6	2,4	R\$ 18.000,00
20	12	40%	6	2,4	R\$ 15.000,00
5	13	40%	5	2	R\$ 7.000,00
6	14	25%	8	2	R\$ 2.000,00

<b>19</b>	15	25%	7	1,75	R\$ 5.000,00
<b>17</b>	16	80%	2	1,6	R\$ 6.000,00
<b>12</b>	17	10%	10	1	R\$ 6.000,00
<b>16</b>	18	35%	3	1	R\$ 8.000,00

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

## 14.5 MITIGAÇÃO E CONTINGÊNCIA AOS RISCOS

A partir da identificação e análise dos riscos, o seguinte planejamento de mitigação, contingência são apresentados abaixo.

Os Critérios de ação devem ser avaliados conforme o controle do projeto, onde os passos devem ser realizados repetidas vezes pelo responsável.

Os Status devem ser avaliados conforme a necessidade do Risco e do cenário atual do projeto, sendo eles nos Riscos Negativos: Eliminar, Transferir, Mitigar e Aceitar, e nos Positivos: Explorar, Compartilhar, Melhorar, Aceitar.

Quadro 24: Mitigação e contingência aos riscos

#ID	Prioridade	Plano de Mitigação	Plano de Contingência	Critérios de Ações	Responsável
<b>1</b>	1	Sistema estar estável e configurado corretamente no momento da execução dos testes.	Fornecedor homologar a ferramenta em nossa infraestrutura em paralelo a equipe ZD	1 – Analisar esforço necessário 2 – Gerar/analisar mudança 3 – Alinhar cronograma	Gerente do Projeto
<b>18</b>	2	Nova tecnologia não identificada	Avaliação e contratação de outra ferramenta para a gestão do projeto	1 – Analisar o budget disponível 2 – Iniciar processo de aquisição; 3 – Oficializar ao patrocinador	Gerente do Projeto
<b>11</b>	3	Erros de sistemas ou infraestrutura	Comunicar o fornecedor em relação a baixa qualidade do produto	1 – Analisar evidências das execuções 2 – Apresentar métricas de qualidade 3 – Ajustar o cronograma	Gerente do Projeto
<b>2</b>	4	Baixa produtividade	Revisão do processo de trabalho e processos	1 – Avaliar atividades de execução 2 – Revisão do método de trabalho 3 – Realizar treinamento	Analista de Qualidade
<b>10</b>	5	Falta de conhecimento técnico ou regras de negócio	Agendar reunião com gerente de projeto	1 – Analisar agenda disponível 2 – Agendar reunião 3 – Realizar entendimento	Gerente do Projeto
<b>15</b>	6	Absenteísmo da equipe	Planejar metas acima da necessidade real para ter uma margem de segurança caso haja ausências e atraso da equipe	1 – Revisar metas de execução dos testes 2 – Distribuir para a equipe 3 – Revisar meta global de execução	Gerente do Projeto
<b>9</b>	7	Problemas entre VPNs Cliente ou Fornecedor	Possuir dois links de comunicação com o cliente para contingenciar	1 – Analisar causa raiz da interrupção 2 – Ativar link secundário 3 – Atualizar regras de firewall	Analista de Suporte
<b>8</b>	8	Falta de Internet	Possuir dois Links para contingenciar acesso a	1 – Analisar causa raiz da interrupção;	Gerente do Projeto

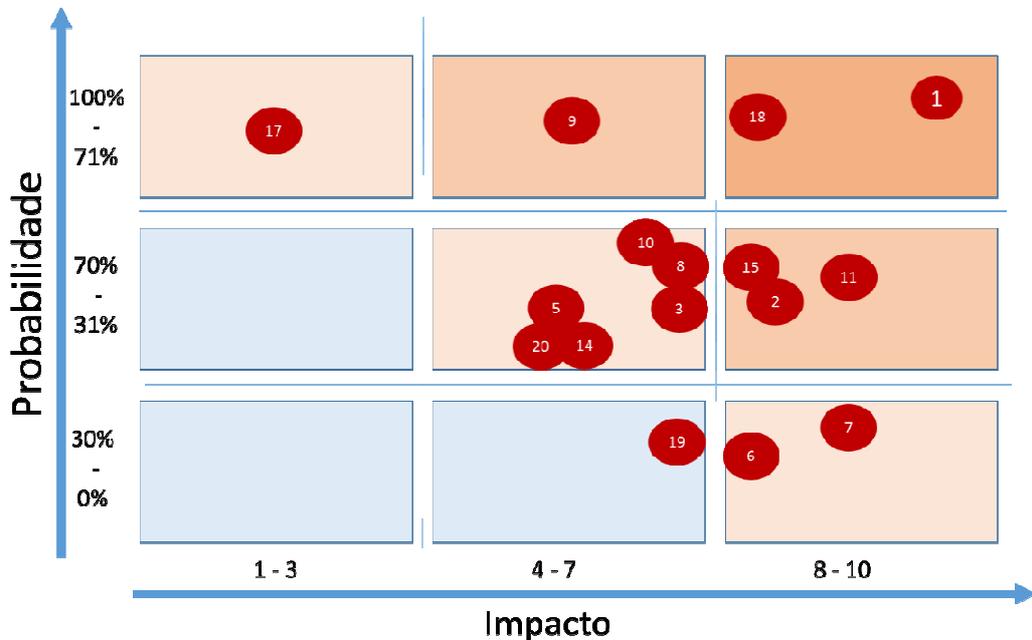
			internet	2 – Ativar link secundário 3 – Comunicar cliente	
3	9	Equipe do fornecedor com tempo escasso para sanar dúvidas da aplicação.	Agendar reunião presencial com fornecedor	1 – Analisar budget disponível 2 – Agendar visita o fornecedor 3 – Realizar entendimento	Gerente do Projeto
7	10	Falta de luz	Possuir gerador com tempo mínimo de 8 horas, suficiente para salvar os arquivos necessários e atuar home office	1 – Salvar todos os arquivos 2 – Trabalhar Home Office ou no cliente 3 – Avaliar causa raiz da interrupção	Analista de Suporte
14	11	Perda de alguém da equipe	Analisar se é possível realocar alguém ou iniciar processo de recrutamento e seleção	1 – Avaliar se é possível realocar alguém 2 – Recrutamento e Seleção 3 – Treinamento	Gerente de RH
20	12	Equipe distribuída geograficamente	Realizar daily meeting com metas e controle do avanço no detalhe	1 – Determinação das metas e objetivos 2 – Avaliação do avanço e entraves 3 – Correção das inconsistências de processo	Gerente de Projeto
5	13	Instabilidade do ambiente	Revisão do ambiente e integrações	1 – Fornecedor avaliar infraestrutura 2 – Análise de possíveis problemas de codificação ou internet 3 – Modificar os processos com erros ou falhas	Fornecedor
6	14	Serviços não disponíveis no ambiente	Release note com todas as funcionalidades que estarão no pacote publicado no ambiente para homologação	1 – Revisão das entregas por parte do desenvolvimento 2 – Apresentação do release note 3 – Double check no ambiente	Fornecedor
19	15	Falha na comunicação	Utilizar fielmente o plano de comunicação do projeto	1 – Realizar os acompanhamentos diários e semanal 2 – Monitorar desvios 3 – Informar todos os participantes	Gerente de Projeto
17	16	Nova funcionalidade não identificada	Monitorar constantemente a inclusão e exclusão de requisitos no projeto	1 – Monitoramento do escopo 2 – Calcular e detalhar o impacto em horas de possíveis mudanças 3 – Formalizar change request	Gerente do Projeto
12	17	Processos de Desenvolvimento, Testes ou de Cliente não estão aderentes	Acompanhar com o cliente o cumprimento das etapas planejadas para o projeto	1 – Atividades estarem mapeadas e de conhecimento de todos 2 – Monitorar mudanças de processo e fluxo de atividades 3 – Avaliar melhorias para otimização dos processos	Gerente do Projeto
16	18	Ausência médica da equipe	Vacinar toda a equipe contra a gripe e incentivar a realização de check up	1 – Acompanhamento do RH em relação a saúde da equipe 2 – Incentivar revisões médicas 3 – Manter tudo documentado para demais membros da equipe conseguirem atuar nas demandas do colega ausente	Gerente do Projeto

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

## 14.6 MONITORAMENTO DOS RISCOS

A partir dos riscos identificados o gerente do projeto deve monitorá-lo semanalmente, avaliando se a probabilidade, impacto e exposição do risco aumentaram.

Figura 16: Monitoramento dos riscos



## 15 GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

O plano de gerenciamento das aquisições é um componente do plano de gerenciamento do projeto que descreve como a equipe do projeto adquirirá produtos e serviços fora da organização executora. Ele descreve como os processos de aquisição serão gerenciados, do desenvolvimento dos documentos de aquisições ao fechamento do contrato.

Neste documento será definido o planejamento das aquisições referente as decisões de compras do projeto, especificando a abordagem e identificando fornecedores em potencial. A partir destas informações, deverá ser determinado se deve adquirir ou não apoio externo

### 15.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES

O projeto prevê o desenvolvimento dos processos e funções do PMO Corporativo e para essas atividades não haverá contratação de empresa especializada. A única aquisição que ocorrerá durante a execução do projeto é referente a ferramenta de informatização dos projetos. Como essa atividade depende de várias circunstancia e análises detalhadas da direção da empresa, esse trabalho servirá como orientação para essa aquisição, não mencionando quais ferramentas serão avaliadas, mas sim os critérios de análise

## 15.2 RESPONSABILIDADES

Quadro 25: Responsabilidade de aquisições

Função	Responsabilidade
Coordenador de Projetos	Após realizar o detalhamento das funções do PMO e análise das funcionalidades necessárias para atendimento das necessidades da companhia, enviar formalmente para o Gerente do Projeto 3 opções de ferramenta, descrevendo os benefícios, aderências aos processos, prazo de implantação, treinamento e custos para aquisição
Gerente do Projeto	Avaliar os impactos da aquisição, aderência aos processos e enviar para aprovação do patrocinador
Patrocinador	Avaliar o ganho estratégico com a aquisição e aprovar a compra caso seja pertinente

Fonte: Elaborado pelo autor, (2015)

## 15.3 TIPOS DE CONTRATOS

Conforme já previsto no escopo inicial do projeto a aquisição da ferramenta será por preço fixo. Caso haja a necessidade de outras aquisições durante o projeto, haverá a necessidade de avaliação do patrocinador da melhor forma de contrato com o fornecedor

## 15.4 SELEÇÃO DE FORNECEDORES

Os critérios são desenvolvidos e usados para classificar ou avaliar as propostas dos fornecedores e podem ser objetivos ou subjetivos.

Os critérios de seleção podem se limitar ao preço de compra se o item de aquisição estiver prontamente disponível de alguns fornecedores aceitáveis. O preço de compra nesse contexto inclui o custo do item e todas as despesas subordinadas, como entrega. Alguns critérios possíveis para seleção de fontes são:

Quadro 26: Critérios de avaliação de fornecedores

REQUISITO	DEFINIÇÃO
<b>Entendimento da necessidade</b>	Até que ponto a proposta do fornecedor atende à especificação do trabalho das aquisições?
<b>Custo geral ou do ciclo de vida</b>	O fornecedor selecionado produzirá o custo total de propriedade mais baixo (custo da compra mais custo operacional)?
<b>Capacidade técnica</b>	O fornecedor tem, ou pode-se esperar que ele adquira, a capacidade e os conhecimentos técnicos necessários?
<b>Risco</b>	Que nível de risco está embutido na especificação do trabalho, que nível de risco será atribuído ao fornecedor selecionado e de que modo o fornecedor poderá mitigar o risco?
<b>Abordagem de gerenciamento</b>	O fornecedor tem, ou pode-se esperar que desenvolva, processos e procedimentos de gerenciamento para garantir o êxito do projeto?
<b>Abordagem técnica</b>	As metodologias técnicas, técnicas, soluções e serviços propostos pelo fornecedor cumprem os requisitos dos documentos de aquisição, ou é provável que forneçam resultados superiores ou inferiores aos esperados?
<b>Garantia</b>	O que o fornecedor oferece como garantia do produto final, e por que período?
<b>Capacidade financeira</b>	O fornecedor tem, ou pode-se esperar que ele obtenha, de maneira razoável, os recursos financeiros necessários?
<b>Capacidade de produção e interesse</b>	O fornecedor tem capacidade e interesse em atender requisitos futuros potenciais?
<b>Tamanho e tipo da empresa</b>	A empresa do fornecedor pertence a uma categoria específica de negócios tal como uma microempresa (com desvantagens, programas específicos, etc.) conforme definido pela organização ou estabelecido pelo órgão governamental e apresentado como uma condição de concessão do acordo?
<b>Desempenho anterior dos</b>	Como foi a experiência anterior com os

<b>fornecedores</b>	fornecedores selecionados?
<b>Referências</b>	O fornecedor pode fornecer referências de clientes anteriores que confirmem sua experiência de trabalho e o cumprimento dos requisitos contratuais?
<b>Direitos de propriedade intelectual</b>	O fornecedor reivindica direitos de propriedade intelectual nos processos do trabalho ou nos serviços que serão usados ou nos produtos a serem produzidos para o projeto?
<b>Direitos de propriedade</b>	O fornecedor reivindica direitos de propriedade nos processos do trabalho ou nos serviços que serão usados ou nos produtos a serem produzidos para o projeto?

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

## **16 PROPOSIÇÃO PARA TRABALHOS FUTUROS**

Como parte integrante deste trabalho é impossível não citar os próximos passos que se aconselha para este trabalho no futuro, de forma a garantir que estes esforços não se percam em meio a inúmeras necessidades de clientes que algumas vezes exigem que as empresas busquem uma flexibilidade em projetos além do comum. Para evitar tal situação aconselha-se que a Zero Defect estabeleça um alinhamento do PMO com as atividades já determinadas do Planejamento Estratégico, e funções identificadas como passíveis de implantação, mas que não fizeram parte desse trabalho.

A implantação do PMO é um marco histórico para a organização este esforço vai permitir descentralizar a melhoria na empresa além de trazer para a área de Projetos um caráter profissional às iniciativas facilitando a revisão dos resultados pela diretoria e todos os colaboradores.

## 17 CONCLUSÃO

Ao longo de todo este trabalho foi possível estabelecer um conjunto de objetivos e ações que puderam contribuir para a manutenção e apoio da direção das atividades de melhoria do processo de gerenciamento de projeto para a Zero Defect, tornando-a visivelmente esta empresa mais preparada para sua procura por maior faturamento, qualidade e fatia de mercado.

Lembra-se que o objetivo geral do trabalho era a “Qual seriam as práticas e padrões a serem utilizadas pela Zero-Defect para melhorar o controle integrado dos seus recursos e indicadores de projetos?” o qual foi atingido com a geração do projeto de implantação do PMO.

Entretanto para o alcance do objetivo geral alguns objetivos específicos foram detalhados para direcionar a condução do trabalho do pesquisador. Através dos questionários aplicados aos sócios da organização, coordenadores de projetos e analistas de testes, foi possível identificar, quais processos precisavam ser melhorados para uma melhor condução dos projetos e correta implantação do escritório de projetos. Para que o novo processo seja seguido será importante documentar e institucionalizar as funções do PMO, pois através desse documento é possível extrair as informações necessárias para a mensuração e acompanhamento do desempenho e favorecer a tomada de decisão do comitê quanto ao andamento dos projetos.

Outro ponto importante a ressaltar foi a importância da análise de maturidade em gestão da empresa através da ferramenta maturity cube, direcionando as definições de funções a serem exercidas pelo escritório de projeto e também qual o nível desejado, levando em conta fatores culturais e do mercado onde a empresa está inserido. A atividade de unir os líderes da companhia para tomar as principais decisões dos projetos é fundamental para o prosseguimento do Planejamento Estratégico da organização, porque participando no projeto a direção terá a visão real de como é feito o trabalho, facilitando a definição de estratégias futuras quanto a novos serviços e posicionamento da companhia no mercado.

Como o objetivo desse trabalho era criar um projeto para atendimento dos objetivos e situações problemáticas identificadas na companhia, o projeto piloto está programado para ocorrer após a entrega desse trabalho, onde o Kick-Off está planejado para início de outubro.

## REFERÊNCIAS

ANGELO, Adalcir da Silva. **Entendo o PRINCE2**. Revista Mundo PM. Edição 34. Rio de Janeiro:Editora Mundo,2008.

ASSESPRO - **ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**. Disponível em:<<http://www.assespro.org.br/version2010/index.asp>>.Acessado em: 18 de abr. 2010

Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação - BRASSCOM - **BRASIL TI-BPO BOOK 2008 – 2009**, São Paulo SP.

COTA, M., LEVIN, G., & PINTO, A. (2010). The PMO Maturity Cube, a Project Management Office Maturity Model. PMI Research and Education Conference, 2010 Proceedings, (p. 60). Washington D.C.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas**. São Paulo: Atlas, 2002

KERZNER,Harold. **Gestão de Projetos: As melhores práticas**; trad Marcos Viana Borges, Marcelo Klippel e Gustavo Severo de Borba. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MENEZES, Luís César de Moura. **Gestão de projetos**. 2ª Edição. São Paulo: Atlas, 2007.

P3M3, **The Portfolio, Programme & Project Management Maturity Model, P3M3**, Reino Unido. Disponível em: <<https://www.axelos.com/best-practice-solutions/p3m3>>. Acessado em 25 de set. 2015.

PMBOK, Project Management Body of Knowledge. **Guia de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos**. INSTITUTE, Project Management, PMI.Pensilvânia: four campus Boulevard, 2014

PMO MATURITY CUBE. Um modelo de avaliação de maturidade exclusivo para Escritórios de Projetos. Link: [www.pmomaturitycube.org](http://www.pmomaturitycube.org). Acesso em 01 de julho de 2014

PRADO, Darci Santos do. **PERT/COM**. Série Gerencia de Projetos, Volume 4, Nova Lima: INDG, 2010.

PRADO, Darci Santos do. **Planejamento e Controle de Projetos**. Série Gerencia de Projetos, Volume 2. Nova Lima: INDG, 2014.

PRINCE2, **PRojects IN Controlled Environments, PRINCE2**, Reino Unido. Disponível em <<https://www.axelos.com/best-practice-solutions/prince2.aspx>>. Acessado em 20 set. 2015.

ROMERO, Sonia Mara Thater; NASCIMENTO, Belmiro J.C Métodos de Pesquisa. In: FOSSATI, Nelson C.; LUCIANO, Edimara Mezzomo. **(Orgs) Prática Profissional em Administração: Ciência, Método e Técnicas**. 1ª Edição. Porto Alegre: Sulina, 2008, p. 51-64.

SEPRORGS - Sindicato das Empresas de Informática do Rio Grande do Sul. Disponível em <<http://www.seprorgs.com.br>>. Acessado em 18 abr. 2015

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. Ed. São Paulo: Cortez, 2002

## APÊNDICE A – PLANILHA DE AVALIAÇÃO DE PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETO – MMGP

PLANILHA DE AVALIAÇÃO DE PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE PROJETO - MMGP	
NÍVEL 2 - CONHECIDO	Resposta
1. No nível da alta administração, a aceitação do assunto Gerenciamento de Projetos é:	
a. O assunto é bastante conhecido e aceito como uma boa prática de gerenciamento há, pelo menos, um ano. A alta administração estimula o uso destes conhecimentos.	
b. O assunto é razoavelmente conhecido e está se iniciando o estímulo para o uso destes conhecimentos.	
c. A O assunto é apenas conhecido. Não existe nenhum estímulo formal para o uso destes conhecimentos.	
d. Existe algum receio da alta administração quanto ao uso destes assuntos.	
2. No nível de gerentes de projetos, a aceitação do assunto Gerenciamento de Projetos é:	
a. O assunto é bastante conhecido e aceito como uma boa prática de gerenciamento há, pelo menos, um ano. Os gerentes de projetos se sentem estimulados a utilizar estes conhecimentos.	
b. O assunto é razoavelmente conhecido e está se iniciando o estímulo para o uso destes conhecimentos.	
c. O assunto é apenas conhecido. Não existe nenhum estímulo formal para o uso destes conhecimentos.	
d. Os gerentes desconhecem o assunto ou existe algum receio, dos gerentes, quanto ao uso destes assuntos.	
3. No nível de clientes dos projetos (ou seja, aqueles setores internos ou externos à organização que recebem o produto ou serviço criado pelo projeto), a aceitação do assunto Gerenciamento de Projetos é:	
a. O assunto é bastante conhecido e aceito como uma boa prática de gerenciamento há, pelo menos, um ano. Os clientes gostam do tema e estimulam seu uso.	
b. O assunto é razoavelmente conhecido e aceito como uma boa prática de gerenciamento por uma parcela dos clientes	
c. O assunto é apenas conhecido.	
d. Os clientes internos desconhecem o assunto ou existe algum receio, dos clientes internos, quanto ao uso destes assuntos	
4. Com relação à conveniência do treinamento em gerenciamento de projetos estar alinhado com a cultura da empresa, com outras práticas gerenciais existentes, com o tipo de empresa e especificidades do setor, temos:	
a. Existe uma forte preocupação neste sentido que foi totalmente contemplada nos treinamentos oferecidos.	

b. Existe uma forte preocupação neste sentido que foi parcialmente contemplada nos treinamentos oferecidos.	
c. Existe uma forte preocupação neste sentido, mas, infelizmente, os treinamentos oferecidos não tiveram esta orientação	
d. Desconhece-se a importância deste aspecto.	
5. Com relação aos treinamentos efetuados dentro da organização, para o setor, nos últimos doze meses, temos a comentar:	
a. A organização realizou diversos cursos internos abordando assuntos metodológicos e softwares	
b. Os cursos abordaram apenas softwares.	
c. Foi realizado um único curso.	
d. Não foi realizado nenhum curso interno.	
6. Com relação aos treinamentos efetuados fora da organização, por profissionais do setor envolvidos com gerenciamento de projetos, nos últimos doze meses, temos a comentar:	
a. A organização estimula tais iniciativas e efetua reembolso.	
b. A organização estimula tais iniciativas, mas não efetua reembolso.	
c. A organização aceita tais iniciativas, mas não acena nenhuma vantagem de carreira para os participantes	
d. A organização desconhece ou desestimula tais iniciativas.	
7. Com relação ao tipo e abrangência do treinamento formal fornecido aos gerentes de projetos, temos:	
a. O treinamento abordou todas as 9 áreas conforme o PMBOK (ou apenas aquelas identificadas como necessárias ao setor), em nível adequado aos gerentes de projetos. Todos os gerentes de projetos foram treinados.	
b. O treinamento abordou apenas poucas áreas de gerenciamento. Cerca de 50% dos gerentes possuem este treinamento	
c. O treinamento abordou apenas poucas áreas de gerenciamento. Cerca de 20% dos gerentes possuem este treinamento	
d. Não foi fornecido nenhum treinamento formal.	
8. Com relação ao tipo e abrangência do treinamento formal fornecido à alta administração do setor temos:	
a. O treinamento abordou as áreas relevantes do PMBOK (adequadas ao setor), em nível adequado à alta administração. Toda a alta administração do setor, que necessita do treinamento, foi treinada.	
b. O treinamento abordou apenas poucas áreas de gerenciamento. Cerca de 50% da alta administração, que necessita do treinamento, possuem este treinamento.	
c. O treinamento abordou apenas poucas áreas de gerenciamento. Cerca de 20% da alta administração, que necessita do treinamento, possuem este treinamento.	

d. Não foi fornecido nenhum treinamento formal.	
9. Com relação ao tipo e abrangência do treinamento formal fornecido aos clientes internos, temos:	
a. O treinamento abordou as áreas relevantes do PMBOK (adequadas ao setor), em nível adequado dos clientes. Todos os clientes internos, envolvidos com os projetos do setor, foram treinados.	
b. O treinamento abordou apenas poucas áreas de gerenciamento. Cerca de 50% dos clientes foram treinados.	
c. O treinamento abordou apenas poucas áreas de gerenciamento. Cerca de 20% dos clientes internos possuem este treinamento.	
d. Não foi fornecido nenhum treinamento formal.	
10. Com relação ao treinamento em softwares para gerenciamento de tempo (seqüenciamento de tarefas, cronogramas etc.), temos:	
a. Foram escolhidos profissionais com perfil adequado, foi fornecido treinamento e eles utilizam os softwares há algum tempo.	
b. Foram escolhidos profissionais com perfil adequado, foi fornecido treinamento. Está se iniciando a utilização dos softwares.	
c. Existem softwares, mas apenas algumas pessoas os conhecem por meio de iniciativa pessoal. O uso é esporádico.	
d. Não existem softwares para gerenciamento de tempo no setor da organização.	
<b>NÍVEL 3 – PADRONIZADO</b>	
1 - Com relação ao uso de metodologia por pessoas envolvidas com projetos, temos:	
a - Existe uma metodologia implantada, testada e em uso rotineiro por todos os principais envolvidos com projetos há, pelo menos, um ano.	
b - Existe uma metodologia implantada, testada e em uso rotineiro por um pequeno número de gerentes de projeto há, pelo menos, um ano. O público restante não tem nenhum acesso.	
c - A metodologia foi implantada recentemente e seu uso ainda é incipiente	
d - Não existe metodologia implantada	
2. Com relação à abrangência de metodologia disponível, temos:	
a. Ela aborda todas as áreas relevantes (adequadas ao setor) e os 5 grupos de processos (inicialização, planejamento, execução, controle e encerramento) do PMBOK.	
b. Ela aborda apenas a área de tempo (planejamento e controle). Outras áreas relevantes estão em implantação	
c. Ela aborda apenas planejamento de tempo.	
d. Não existe metodologia implantada.	
3. Com relação à informatização da metodologia, temos:	
a. Ela está totalmente informatizada, disponível e em uso por todos os principais envolvidos	

há, pelo menos, um ano.	
b. Ela está totalmente informatizada há, pelo menos, um ano, mas está em uso apenas por um pequeno número de gerentes.	
c. Ela está sendo informatizada.	
d. Não existe informatização implantada.	
4. Com relação à integração da metodologia de gerenciamento de projetos com outras práticas de gerenciamento existentes na organização, temos:	
a. Ela está totalmente integrada com outras práticas de gerenciamento, tais como gerenciamento pela qualidade total, planejamento estratégico, gerenciamento da produção, gerenciamento da rotina do dia-a-dia, etc.	
b. Está sendo feito um esforço para integração.	
c. Pretende-se fazer isto no futuro.	
d. Desconhece-se a necessidade de integração.	
5. Com relação à estrutura organizacional, é possível afirmar que o relacionamento entre gerentes de projeto e outros setores da organização envolvidos com projetos ocorre formalmente segundo a seguinte estrutura:	
a. Ocorre formalmente segundo uma estrutura projetizada ou matricial forte ou matricial balanceada.	
b. Ocorre informalmente segundo uma estrutura matricial balanceada.	
c. Ocorre informalmente segundo uma estrutura matricial fraca.	
d. Não existe nenhuma estrutura formalmente ou informalmente estabelecida. O assunto é desconhecido.	
6. Com relação ao Escritório de Gerenciamento de Projetos, temos:	
a. Ele foi implantado e está operando eficientemente há mais de um ano	
b. Ele está implantado há mais de um ano, mas não funciona eficientemente.	
c. Ele foi recentemente implantado.	
d. Não existe Escritório de Gerenciamento de Projetos.	
7. Com relação ao uso de Comitês para acompanhamento de projetos, temos:	
a. Eles foram implantados e estão operando eficientemente há mais de um ano.	
b. Eles estão implantados há mais de um ano, mas não funcionam eficientemente	
c. Eles foram recentemente implantados.	
d. Não existem Comitês.	
8. Com relação às reuniões de avaliação do andamento de cada projeto, efetuadas em reunião do gerente do projeto com sua equipe, temos:	

a. As reuniões são organizadas segundo uma disciplina pré-estabelecida que prevê horário, local, pauta, participantes, relatórios, etc. As reuniões permitem que todos os membros da equipe percebam o andamento do projeto.	
b. Não existe uma disciplina pré-estabelecida. O gerente do projeto se encarrega das características de cada reunião. Parece que somente o gerente do projeto realmente sabe do andamento do projeto.	
c. Não se realizam reuniões de avaliação do andamento de cada projeto: o gerente do projeto obtém informações do andamento de maneira informal.	
d. Não se realizam reuniões de avaliação do andamento de cada projeto e, ao que parece, os projetos ficam à deriva.	
<b>9. Com relação à forma de avaliação do andamento de cada projeto, temos:</b>	
a. Foram estabelecidos previamente critérios para avaliação do andamento, que são disciplinadamente utilizados em cada projeto. Já existe uma cultura no setor com relação a estes critérios.	
b. Os critérios foram estabelecidos, mas mudam constantemente.	
c. Os critérios foram estabelecidos, mas não são utilizados.	
d. Não é feita nenhuma avaliação de andamento.	
<b>10. Quando um projeto se encontra em um estado muito diferente do planejado com relação a tempo ou custo ou escopo ou qualidade, temos:</b>	
a. Foram estabelecidos critérios para o estabelecimento de correções de rumo que são criteriosamente utilizados por todos os envolvidos.	
b. Foram estabelecidos critérios para o estabelecimento de correções de rumo que mas que, infelizmente, não são adequadamente utilizados por todos os envolvidos.	
c. Estão sendo estabelecidos critérios para correção de rumo	
d. Não se está fazendo nada neste sentido.	
<b>NÍVEL 4 – GERENCIADO</b>	
<b>1. Com relação à avaliação de projetos já encerrados, no que toca à Qualidade do Gerenciamento e Qualidade do Produto/Serviço criado, temos</b>	
a. Foi criado um banco de dados (ou algo semelhante) para coletar estes dados e já existe uma grande quantidade deste tipo de informações que são utilizados rotineiramente.	
b. Foi criado um banco de dados (ou algo semelhante) para coletar estes dados e já existe uma razoável quantidade deste tipo de informações cujo uso está sendo estimulado.	
c. Foi criado um banco de dados (ou algo semelhante) para coletar estes dados e estamos iniciando a coleta deste tipo de informações.	
d. Existem alguns dados, mas estão dispersos e não existe um arquivamento informatizado central.	
<b>2. Com relação à avaliação de projetos já encerrados, no que toca a Lições Aprendidas, temos:</b>	

a. Foi criado um banco de dados (ou algo semelhante) para coletar estes dados e já existe uma grande quantidade deste tipo de informações que são utilizados rotineiramente.	
b. Foi criado um banco de dados (ou algo semelhante) para coletar estes dados e já existe uma razoável quantidade deste tipo de informações cujo uso está sendo estimulado.	
c. Foi criado um banco de dados (ou algo semelhante) para coletar estes dados e estamos iniciando a coleta deste tipo de informações.	
d. Existem alguns dados, mas estão dispersos e não existe um arquivamento informatizado central.	
3. Com relação à melhoria contínua no modelo gerenciamento de projetos existente na organização, praticada por meio de controle e medição dos recursos da metodologia e do sistema informatizado, temos:	
a. O modelo implementado é permanentemente avaliado (controle e medição do uso) e os aspectos que mostram fragilidade ou inadequabilidade são discutidos e aperfeiçoados. O modelo tem evoluído de forma que atenda e agrade os principais usuários.	
b. O modelo implementado é permanentemente avaliado (controle e medição do uso) e os aspectos que mostram fragilidade ou inadequabilidade são discutidos e aperfeiçoados. Infelizmente, o modelo atual ainda não agrada os principais usuários.	
c. Está sendo implementado um programa de melhoria contínua.	
d. O assunto ainda não foi abordado.	
4. Com relação às anomalias em tarefas que estão em andamento ou que acabaram de ser executadas (atrasos, estouro de orçamento, não obediência ao escopo previsto, não atendimento às exigências de qualidade), temos:	
a. Existe um sistema para coleta de informações que permite identificar as causas das anomalias, estabelecer contramedidas e acompanhar sua implementação. O sistema está em funcionamento há bastante tempo e já existe uma cultura para o seu uso.	
b. Existe um sistema para coleta de informações que permite identificar as causas das anomalias. O sistema foi recentemente implantado e está sendo criada uma cultura para o seu uso.	
c. Está sendo implantado um sistema com este objetivo	
d. Pretende-se abordar este assunto no futuro.	
5. Com relação às causas de fracasso (atrasos, estouro de orçamento, não obediência ao escopo previsto, não atendimento a exigências de qualidade) oriundas do próprio setor ou de setores externos, temos:	
a. Todas as principais causas foram identificadas. Foram estabelecidas e implantadas contramedidas para eliminar todas as causas de desvios. Este trabalho está sendo bem sucedido.	
b. Todas as principais causas de desvios foram identificadas. Foram estabelecidas contramedidas para eliminar as causas e elas estão sendo implantadas.	

c. Todas as principais causas de desvios foram identificadas. Ainda não foram estabelecidas contra-medidas para eliminar as causas de desvios.	
d. Ainda não existe um trabalho nesta direção.	
6. Com relação à eficiência e eficácia dos setores externos ao setor sendo avaliado, porém dentro da própria organização (também chamados de fornecedores internos ou de interfaces), no auxílio aos nossos projetos, temos:	
a. Os fornecedores internos se tornaram altamente eficientes e eficazes e tem uma atuação pró-ativa	
b. Os fornecedores internos se tornaram razoavelmente eficientes e eficazes.	
c. Os fornecedores internos estão efetuando ações nesta direção.	
d. Não existe nenhuma iniciativa nesta direção.	
7. Com relação ao acompanhamento e estímulo aos gerentes de projetos no sentido de atingirem as metas de seus projetos, temos:	
a. Existe, há pelo menos um ano, um Sistema de Avaliação, para os gerentes de projetos pelos quais se estabelecem suas metas para o próximo período e se avalia quão bem ele se destacou no período anterior. Eventualmente, o gerente de projetos pode obter bônus por atingimento de metas.	
b. Existe um Sistema de Avaliação para os gerentes de projetos pelos quais se estabelecem suas metas para o próximo período e se avalia quão bem ele se destacou no período anterior. O sistema foi recentemente implantado.	
c. Não existe um Sistema de Avaliação conforme descrito nos itens anteriores mas os gerentes são fortemente estimulados a atingirem suas metas.	
d. Não existe nenhuma iniciativa nessa direção.	
8. Com relação ao aperfeiçoamento avançado da capacidade dos gerentes de projetos, com ênfase em relacionamentos humanos (liderança, negociação, conflitos, motivação, etc), temos:	
a. Existe um plano estruturado formal de treinamento e praticamente todos os gerentes de projeto já passaram por este treinamento.	
b. Existe um plano estruturado formal de treinamento e uma razoável quantidade de gerentes de projeto já passou por este treinamento.	
c. Tem havido algumas iniciativas de treinamento avançado por parte da empresa, mas em estágio inicial.	
9. Com relação ao estímulo para a obtenção de certificação pelos gerentes de projetos do setor, temos:	
a. Existe um plano em execução para estimular os gerentes de projetos a obter uma certificação PMP ou equivalente. Por este plano, a quantidade necessária e adequada de gerentes de projetos devem obter a certificação nos próximos anos.	

b. Existe um plano em execução para estimular os gerentes de projetos a obter uma certificação PMP ou equivalente. Todavia apenas uma pequena fração dos gerentes de projetos deverá obter a certificação.	
c. O assunto é visto com seriedade e pretende-se montar um plano neste sentido.	
d. Não existe nenhuma iniciativa neste sentido.	
<b>10. Com relação ao alinhamento dos projetos executados no setor com os negócios da organização (ou com o Planejamento Estratégico), temos:</b>	
a. Foram criados critérios há, pelo menos um ano, para que os novos projetos somente sejam aceitos se alinhados com os negócios da organização. Estes critérios têm sido respeitados e todos os novos projetos estão alinhados com os negócios da organização.	
b. Foram criados critérios para que os novos projetos somente sejam aceitos se alinhados com os negócios da organização. O processo está em fase inicial e estes critérios têm sido respeitados.	
c. Foram criados critérios para que os novos projetos somente sejam aceitos se alinhados com os negócios da organização. No entanto, eles nem sempre são seguidos e, assim, nem todos os projetos executados estão alinhados com os negócios da organização.	
d. Não existem critérios para que os novos projetos somente sejam aceitos se alinhados com os negócios da organização. Isso é feito intuitivamente	
<b>NÍVEL 5 – OTIMIZADO</b>	
<b>1. Com relação à avaliação de projetos já encerrados, no que toca à Qualidade do Gerenciamento e Qualidade Técnica do Produto/Serviço obtido, temos:</b>	
a. Existe um amplo e excelente banco de dados (ou algo semelhante) que é utilizado rotineiramente pelos gerentes de projeto há, pelo menos, 2 anos.	
e. Existe um banco de dados (ou algo semelhante) que, ou não pode ser classificado de amplo e excelente ou não é utilizado rotineiramente pelos gerentes de projeto.	
<b>2. Com relação à avaliação de projetos já encerrados, no que toca a Lições Aprendidas, temos:</b>	
a. Existe um amplo e excelente banco de dados (ou algo semelhante) que é utilizado rotineiramente pelos gerentes de projeto há, pelo menos, 2 anos.	
e. Existe um banco de dados (ou algo semelhante) que, ou não pode ser classificado de amplo e excelente ou não é utilizado rotineiramente pelos gerentes de projeto.	
<b>3. Com relação à avaliação da estrutura organizacional implementada (Comitês, Escritório de Gerenciamento de Projetos, Gerente de Projetos, Sponsors, etc.), podemos afirmar:</b>	
a. A estrutura implementada é adequada ao setor e funciona convenientemente há, pelo menos, 2 anos.	
e. A estrutura foi implementada há menos de 2 anos ou não é adequada ao setor ou não funciona convenientemente.	

4. Com relação à visibilidade de nossa organização na comunidade empresarial, temos:	
a. Nossa organização é vista e citada como benchmark em gerenciamento de projetos há bastante tempo. Recebemos freqüentes visitas de outras organizações para conhecer nosso sistema de gerenciamento de projetos	
b. Estamos começando a ser reconhecidos como benchmark.	
c. Acreditamos em nossa capacidade gerencial e sentimos que estamos na vanguarda do assunto. Estamos abertos para visitas e contactos.	
d. Ainda estamos muito longe de ser reconhecidos como benchmark.	
5. Com relação ao aperfeiçoamento avançado da capacidade dos gerentes de projetos, em aspectos relacionados com relacionamentos humanos (negociação, liderança, conflitos, motivação, etc):	
a. Quase a totalidade de nossos gerentes é altamente avançada nesses aspectos.	
b. Acima de 80% de nossos gerentes são altamente avançados nesses aspectos.	
c. Acima de 50% de nossos gerentes são altamente avançados nesses aspectos.	
d. Abaixo de 50% de nossos gerentes são altamente avançados nesses aspectos	
6. Com relação às habilidades de nossos gerentes de projetos, tanto técnicas (ou da área de aplicação) como de gerenciamento de projetos, podemos afirmar que:	
a. Quase a totalidade de nossos gerentes é altamente avançada nesses aspectos.	
b. Acima de 80% de nossos gerentes são altamente avançados nesses aspectos.	
c. Acima de 50% de nossos gerentes são altamente avançados nesses aspectos.	
d. Abaixo de 50% de nossos gerentes são altamente avançados nesses aspectos.	
7. Com relação ao programa de certificação PMP ou equivalente dos gerentes de projetos do setor, temos:	
a. A quantidade adequada e necessária de gerentes certificados foi atingida.	
b. Acima de 80% da quantidade adequada e necessária de gerentes certificados foi atingida.	
c. Acima de 50% da quantidade adequada e necessária de gerentes certificados foi atingida.	
d. Abaixo de 50% da quantidade adequada e necessária de gerentes certificados foi atingida.	
8. Com relação às causas de fracasso dos projetos (atrasos, estouro de orçamento, não obediência ao escopo previsto, não atendimento a exigências de qualidade), tanto internas como externas ao setor, temos:	
a. Todas as causas já foram mapeadas e ações de correção já foram executadas com sucesso quase total há, pelo menos, um ano.	
e. Ainda existe muito trabalho a ser feito neste sentido.	
9. Com relação ao alinhamento dos projetos executados no setor com os negócios da organização (ou com o Planejamento Estratégico), temos:	

a. O alinhamento é de 100% há muito tempo (acima de 2 anos).	
b. O alinhamento é de 100% há pouco tempo (acima de 1 ano).	
c. O alinhamento é de 100% há muito pouco tempo (abaixo de 1 ano).	
d. Não existe alinhamento de 100%.	
10. Com relação ao índice de sucesso dos projetos executados no setor podemos afirmar que:	
a. 100% dos projetos são executados com sucesso.	
b. Acima de 95% dos projetos são executados com sucesso.	
c. Acima de 90% dos projetos são executados com sucesso.	
d. Abaixo de 90% dos projetos são executados com sucesso	

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Questionário de Entrevista Zero-Defect	
<b>Nome:</b> <b>Tempo na empresa:</b> <b>Formação:</b> <b>Função:</b>	
Quantos projetos você se envolveu nesse período na empresa? <input type="checkbox"/> 01 a 05 <input type="checkbox"/> 06 a 10 <input type="checkbox"/> 11 a 15 <input type="checkbox"/> 16 a 20 <input type="checkbox"/> 21 ou mais	
Responda aos itens abaixo de forma descritiva	
	<b>Justificativa</b>
1. Como é feita a definição formal do que será o projeto?	
2. Como é o feito o planejamento do projeto?	
3. Como feita a integração com outros processos?	
4. Caso exista planejamento, existe o gerenciamento dessa atividade?	
5. Como é gerenciado os incidências (problemas) de projeto?	
6. Como é gerenciado o escopo?	
7. Como é gerenciada a comunicação?	
8. Como é gerenciado os riscos?	
9. Como é gerenciado a qualidade ?	
10. Como são gerenciadas as pessoas?	
11. Como é gerado os indicadores ?	
Comentário Geral:	
Sugestão de Melhoria:	
Data:	Hora:

## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DE ESCRITÓRIOS DE PROJETOS

QUESTIONÁRIO MATURITY CUBE
A.1.1) Como o PMO provê aconselhamento à Alta Gerência da Organização?
A.1.2) Como o PMO coordena e integra os projetos e/ou programas do portfólio?
A.1.3) Como o PMO desenvolve e mantém um quadro estratégico de projetos e/ou programas (project/program scoreboard)?
A.1.4) Como o PMO promove o gerenciamento de projetos na Organização?
A.1.5) Como o PMO monitora e controla o seu próprio desempenho?
A.1.6) Como o PMO participa do processo de planejamento estratégico?
A.1.7) Como o PMO gerencia um ou mais portfólios?
A.1.8) Como o PMO identifica seleciona e prioriza novos projetos ?
A.1.9) Como o PMO gerencia os benefícios de projetos ou programas ?
A.1.10) Como o PMO mapeia o relacionamento e o ambiente de projetos na Organização?
A.2.1) Como o PMO desenvolve e implementa a metodologia padrão de Gerenciamento de Projetos ?
A.2.2) Como o PMO desenvolve competências em Gerenciamento de Projetos?
A.2.3) Como o PMO implementa e administra sistemas de informação de gerenciamento de projetos?
A.2.4) Como o PMO gerencia interfaces com clientes?
A.2.5) Como o PMO provê um conjunto de ferramentas para o Gerenciamento de Projetos?
A.2.6) Como o PMO atua na alocação e movimentação de recursos entre os projetos?
A.2.7) Como o PMO implementa e gerencia o banco de dados de lições aprendidas?
A.2.8) Como o PMO implementa e gerencia o banco de dados de riscos?
A.2.9) Como o PMO exerce as funções de recrutar selecionar avaliar e determinar salários dos GPs?
A.3.1) Como o PMO provê serviços especializados para os Gerentes de Projetos?
A.3.2) Como o PMO informa o status dos projetos para a Alta Gerência?
A.3.3) Como o PMO monitora e controla o desempenho de projetos e programas da Organização?
A.3.4) Como o PMO provê mentoring para os Gerentes de Projetos?
A.3.5) Como o PMO gerencia arquivos e acervos de documentação de projetos?

A.3.6) Como o PMO gerencia um ou mais programas ou projetos?
A.3.7) Como o PMO conduz auditorias de projetos?
A.3.8) Como o PMO conduz revisões pós-gerenciamento do projeto (lições aprendidas)?