

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

ALBERTO DA SILVA RODRIGUES

IMPLEMENTAÇÃO DO GERENCIAMENTO MATRICIAL DE DESPESAS NA AEL
SISTEMAS S. A.

PORTO ALEGRE
2013

ALBERTO DA SILVA RODRIGUES

PROJETO IMPLEMENTAÇÃO DO GERENCIAMENTO MATRICIAL DE DESPESAS NA
AEL SISTEMAS S. A.

Trabalho de Conclusão de Curso de
Especialização apresentado como requisito
parcial para obtenção do título de Especialista
em Gestão de Projetos, pelo MBA em Gestão
de Projetos da Universidade do Vale do Rio
dos Sinos.

Orientador: Prof. Juliano Reis, PMP

PORTO ALEGRE

2013

Dedico este trabalho aos obstáculos – inerentes à vida - que surgiram contemporaneamente a este trabalho: foram excelentes sustentáculos ao alcance do meu objetivo.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser minha fonte de força, determinação e segurança.

À minha noiva Leila Aguiar, pelo esteio seguro, companheirismo inarredável e apoio incansável.

Aos meus pais – parceiros e torcedores perpétuos -, exemplos de dedicação, amor, superação e fé.

À minha irmã pela alegria e apoio nos momentos de desequilíbrio.

Aos meus sogros pelo suporte moral e acolhimento incondicional.

Ao professor Juliano Reis pela dedicação na orientação do caminho a ser seguido.

*A melhor maneira de
predizer o futuro é criá-lo.
(Peter Drucker)*

RESUMO

Este Plano de Projeto versa sobre a implantação da Gestão Matricial de Despesas (GMD) na AEL Sistemas S.A. O Projeto justifica-se pela importância, viabilidade e oportunidade na redução de custos ora perenes na empresa. A revisão da literatura fortaleceu conceitos e definições preponderantes ao trato adequado das matérias relacionadas ao produto do projeto (GMD). Neste diapasão, usufruiu-se das melhores práticas sugeridas pelo PMI por intermédio do PMBOK – 4ª edição, através de uma racional concatenação do gerenciamento da integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos, comunicações, riscos e aquisições.

Palavras chave: AEL Sistemas S.A. Gerenciamento Matricial de Despesas. Orçamento Matricial. Gerenciamento de Projeto. Qualidade.

ABSTRACT

This Project Plan is related about the deployment of the Matricial Management of Expenses (GMD) into AEL Sistemas S.A. The project is justifiable because its importance, feasibility and opportunity on the costs reduction - currently existing in the company. The literature review reinforced concepts and definitions necessary to the right treatment regarding the matters about the Project product. (GMD). Thus, was used as base the best practices suggested by PMI through PMBOK – 4th edition, performing harmoniously the management of integration, scope, time, costs, quality, resources, communication, risks and acquisitions.

Key words: AEL Sistemas S.A. Matricial Management of Expenses. Matricial Budget. Project Management. Quality.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Demonstração matricial Pacotes de Gastos X Centros de Custos.....	24
Figura 2 – 5W2H: Questões para condução das operações	30
Figura 3 – Ciclo PDCA	31
Figura 4 – Exemplo de diagrama de dispersão.	32
Figura 5 – EAP - Estrutura Analítica do Projeto.	50
Figura 6 – Organograma do projeto.	55
Figura 7 – Cronograma detalhado do projeto.	67
Figura 8 – Decomposição detalhada do orçamento do projeto por atividade.....	72
Figura 9 – Gráfico da Curva “S”.	74
Figura 10 - Representação gráfica do macro orçamento.	79
Figura 11 – EAR – Estrutura Analítica de Riscos.	102

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Custo da mão-de-obra necessária ao projeto.	36
Tabela 2 – Estimativa de possível economia com o GMD.	37
Tabela 3 – Restrição: Dedicção máxima dos colaboradores.....	45
Tabela 4 - Marcos do projeto.....	48
Tabela 5 - Dicionário da EAP.	52
Tabela 6 - Relação de Recursos Materiais necessários ao projeto.....	54
Tabela 7 - Definição dos papeis no projeto.	57
Tabela 8 – Diretório da equipe do projeto.	57
Tabela 9 - Descrição das fases do projeto.	68
Tabela 10 - Marcos do projeto com duração, início e término.....	69
Tabela 11 - Unidades de medidas e custos dos recursos no projeto.	71
Tabela 12 - Fluxo de Caixa das principais entregas do projeto.....	73
Tabela 13 – Reservas de custo.....	80
Tabela 14 - Métricas da qualidade do projeto.	85
Tabela 15 - Relação das partes interessadas.	90
Tabela 16 - Escala de probabilidade e impacto de um risco.	96
Tabela 17 – Responsabilidades pelos processos/atividades de riscos.....	101
Tabela 18 - Riscos do projeto.....	103
Tabela 19 – Escala de probabilidade dos riscos.	104
Tabela 20 – Escala de impactos dos riscos.	104
Tabela 21 – Escala de pontuação dos riscos.....	105
Tabela 22 - Análise de impacto x probabilidade e gravidade dos riscos.....	106
Tabela 23 - Plano de respostas aos riscos.....	110
Tabela 24 – Categorias e Recursos do Projeto.....	113
Tabela 25 – Parâmetros de seleção de fornecedores.....	116

SUMÁRIO

RESUMO.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUÇÃO	13
1. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	14
1.1. DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO.....	14
1.2. HISTÓRICO	14
1.3. VALORES	15
1.4. MISSÃO	16
1.5. VISÃO	16
1.6. PERFIL DOS CLIENTES.....	16
1.7. GESTÃO PELA QUALIDADE NA AEL.....	17
2. A GESTÃO DE CUSTOS SOB O PRISMA DA AEL SISTEMAS S. A.....	19
2.1. CONTABILIDADE DE CUSTOS.....	19
2.2. DEPARTAMENTALIZAÇÃO E OS CENTROS DE CUSTOS.....	20
2.3. CONTROLADORIA	21
2.4. GERENCIAMENTO MATRICIAL DE DESPESAS (GMD).....	22
2.4.1. Orçamento Base Zero (OBZ)	22
2.4.2. Relatório de anomalias (RA).....	23
2.4.3. Gerenciamento Matricial de Despesas propriamente dito.....	23
2.4.4. Gerente do Pacote de Gastos.....	24
2.5. PROCESSOS.....	25
2.5.1. Definição e conceitos.....	25
2.5.2. Metodologia de mapeamento e redesenho de processos	25
2.5.3. Departamentalização: Definição e Técnicas de Estruturação.....	27
2.5.4. Análise SWOT – Strengths, Weakness, Opportunities and Threats	29
2.5.5. Brainstorming.....	29
2.5.6. 5W2H	30
2.5.7. Ciclo PDCA – Plan, Do, Check and Action	30
2.5.8. Diagrama de Dispersão.....	31
2.5.9. Empowerment.....	32
2.6. MODELO DE TRÊS ETAPAS	33
3. VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA.....	34
3.1. RECURSOS A SEREM UTILIZADOS	35
3.2. CUSTOS COM MÃO-DE-OBRA.....	35
3.3. CUSTOS FIXOS.....	36
3.4. POTENCIAL DE ECONOMIA COM O GMD	36

4. ESCOPO DO PROJETO.....	40
4.1. GERENTE DO PROJETO, AUTORIDADE E RESPONSABILIDADES.....	40
4.2. EQUIPE DO PROJETO.....	40
4.3. DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	41
4.4. OBJETIVOS DO PROJETO	42
4.4.1. Objetivo Geral	42
4.4.2. Objetivos Específicos	42
4.5. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO	42
4.6. PRODUTO DO PROJETO	44
4.7. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DO PROJETO.....	44
4.8. RESTRIÇÕES	45
4.9. PREMISSAS	46
4.10. EXCLUSÕES ESPECÍFICAS.....	47
4.11. PRINCIPAIS ATIVIDADES E ESTRATÉGIAS DO PROJETO	47
4.12. PLANO DE ENTREGAS E MARCOS DO PROJETO	48
4.13. ORÇAMENTO DO PROJETO.....	49
4.14. EAP - ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO	49
4.14.1. Dicionário da EAP	51
4.15. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO	53
4.15.1. Responsável pelo plano	53
4.15.2. Frequência de atualização do plano	53
4.15.3. Histórico de Alteração de Escopo	53
5. RECURSOS	54
5.1. RECURSOS MATERIAIS.....	54
5.2. RECURSOS HUMANOS.....	55
5.2.1. Organograma do Projeto	55
5.2.2. Definição de Papéis.....	56
5.2.3. Diretório da Equipe do Projeto.....	57
5.2.4. Matriz de Responsabilidades (RACI) da Equipe do Projeto.....	58
5.3. PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS.....	58
5.3.1. Novos Recursos, Re-alocação e Substituição de Membros da Equipe.....	58
5.3.2. Treinamento e Avaliação de Resultados da Equipe do Projeto	58
5.3.3. Bonificações e incentivos	59
5.3.4. Frequência de Avaliação Consolidada dos Resultados da Equipe	60
5.3.5. Alocação Financeira para o Gerenciamento de RH.....	60
5.4. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RH	61
5.4.1. Responsável pelo plano	61
5.4.2. Frequência de atualização do plano	61
5.4.3. Histórico de Alterações do Plano	61
6. TEMPO.....	62
6.1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	62
6.2. PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO.....	63
6.2.1. Processos de Gerenciamento de Tempo	63

6.2.2. Priorização e Controle das Mudanças nos Prazos.....	64
6.2.3. Frequência de Avaliação dos Prazos do Projeto.....	65
6.2.4. Alocação Financeira para o Gerenciamento de Tempo	65
6.3. CRONOGRAMA.....	66
6.3.1. Descrição das Fases do Projeto	68
6.3.2. Datas Alvos (milestones).....	68
6.4. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO	70
6.4.1. Responsável pelo plano	70
6.4.2. Frequência de atualização do plano de gerenciamento de RH	70
6.4.3. Histórico de Alterações do Plano	70
7. CUSTOS	71
7.1. UNIDADES DE MEDIDAS E CUSTO NO PROJETO.....	71
7.2. ORÇAMENTO	72
7.3. FLUXO DE CAIXA DO PROJETO E GRÁFICO DA “CURVA S”	73
7.4. PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS.....	74
7.4.1. Processos de Gerenciamento de Custos	75
7.4.2. Controle de Desempenho	76
7.4.3. Frequência de Acompanhamento do Orçamento e Reservas Gerenciais....	77
7.4.4. Relatórios Gerenciais Previstos e Frequência de Acompanhamento	77
7.4.5. Representação Gráfica do Macro Orçamento do Projeto	78
7.4.6. Reservas de Custo	80
7.5. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS.....	81
7.5.1. Responsável pelo plano	81
7.5.2. Frequência de atualização do plano	81
7.5.3. Outros Assuntos Não Previstos no Plano	81
7.5.4. Histórico de Alterações do Plano	81
8. QUALIDADE	82
8.1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	82
8.1.1. Políticas de Qualidade da Empresa.....	82
8.1.2. Políticas de Qualidade do Projeto.....	83
8.2. PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	84
8.2.1. Fatores Ambientais	84
8.2.2. Métricas da Qualidade	85
8.2.3. Priorização das Mudanças nos Requisitos de Qualidade e Respostas	86
8.2.4. Garantia da Qualidade	86
8.2.5. Alocação Financeira das Mudanças nos Requisitos de Qualidade	87
8.3. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE QUALIDADE	88
8.3.1. Responsável pelo plano	88
8.3.2. Frequência de atualização do plano	88
8.3.3. Outros Assuntos Não Previstos no Plano	88
8.3.4. Histórico de Alterações do Plano	88
9. COMUNICAÇÃO.....	89
9.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES.....	89

9.1.1. Relação das partes interessadas	90
9.1.2. Processos de Gerenciamento das Comunicações.....	91
9.1.3. Eventos de Comunicação do Projeto	91
9.1.4. Estrutura de Armazenamento e Distribuição da Informação	95
9.1.5. Outputs.....	96
9.1.6. Alocação Financeira para o Gerenciamento das Comunicações	97
9.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE COMUNICAÇÕES ...	98
9.2.1. Responsável pelo plano	98
9.2.2. Frequência de atualização do plano	98
9.2.3. Outros Assuntos Não Previstos no Plano	98
9.2.4. Histórico de Alterações do Plano	98
10. RISCOS.....	99
10.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS E RESPOSTAS AOS RISCOS.....	99
10.1.1. Metodologia	99
10.1.2. Responsabilidades.....	100
10.1.3. EAR - Estrutura Analítica de Riscos	101
10.1.4. Identificação dos Riscos	103
10.1.5. Escala dos Riscos: Probabilidade x Impacto.....	103
10.1.6. Análise Qualitativa dos Riscos	106
10.1.7. Análise Quantitativa dos Riscos.....	108
10.1.8. Sistema de Controle de Mudanças de Riscos	108
10.1.9. Plano de Respostas aos Riscos.....	109
10.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	111
10.2.1. Responsável pelo plano	111
10.2.2. Frequência de atualização do plano	111
10.2.3. Outros Assuntos Não Previstos no Plano.....	111
10.2.4. Histórico de Alterações do Plano	111
11. AQUISIÇÕES / CONTRATAÇÕES.....	112
11.1. DECISÃO DE COMPRAR OU FAZER.....	112
11.2. CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS E TIPO DE CONTRATO UTILIZADO	115
11.3. SELEÇÃO DOS FORNECEDORES E CRITÉRIOS UTILIZADOS.....	115
11.4. AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES	116
11.5. VIGÊNCIA CONTRATUAL	117
11.6. ALOCAÇÃO FINANCEIRA.....	117
11.7. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES	118
11.7.1. Responsável pelo plano	118
11.7.2. Frequência de atualização do plano	118
11.7.3. Outros Assuntos Não Previstos no Plano.....	118
11.7.4. Histórico de Alterações do Plano	118
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119
ANEXOS	122

INTRODUÇÃO

Gerenciar, racionalmente, os recursos aportados na empresa – seja por investimento ou reinvestimento: eis o objetivo principal da Gestão Financeira de qualquer empresa. Guiados por essa missão norteadora, cabe aos colaboradores da empresa administrar, com sapiência e precisão, todas as informações por eles obtidas. Nesta senda, aos colaboradores da AEL Sistemas compete manter a gestão dos recursos que continuamente lhe são conferidos através de processos de controle bem sistematizados, céleres e transparentes. Do exposto, o presente Plano de Projeto tem o intuito de subsidiar condições à implantação de uma metodologia comprovadamente eficiente de Gestão de Despesas a ser realizada por mais de uma pessoa (gestão matricial).

Discorre-se, inicialmente, pela caracterização da organização que sediou os trabalhos e pelos componentes que integram seu Planejamento Estratégico. Isso posto, efetua-se uma compilação de conteúdos literários, confrontando-se os diferentes autores clássicos e contemporâneos, que permitem tratar e sustentar o desenvolvimento da pesquisa. Estuda-se a Viabilidade Econômico-Financeira do projeto no afã de permitir a conclusão pela sua utilização ou não. Por fim, feitos os estudos preliminares, estruturou-se, conforme metodologia proposta pelo PMI, através do PMBOK, os Planejamentos de Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos, Comunicações, Riscos e Aquisições.

1. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

O presente capítulo caracteriza a organização em estudo.

1.1. DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

A AEL Sistemas S.A. (AEL) é situada na Av. Sertório, nº 4400 – Bairro Floresta, Porto Alegre – RS – Brasil.

1.2. HISTÓRICO

A AEL, sucessora da Aeroeletrônica Ltda, é uma empresa brasileira com aproximadamente 300 funcionários que desenvolve e produz soluções tecnológicas para as áreas de defesa, espaço, segurança e logística. Seu funcionamento data dos anos 1980 e, desde então, a empresa é fornecedora de sistemas aviônicos para as aeronaves da Força Aérea Brasileira (FAB), entre elas o F-5M, AM-X, Super-Tucano, C-95 Bandeirante. Forneceu recentemente dois sistemas de Veículos Aéreos Não Tripulados - Hermes 450 (VANT), também à FAB; e a Estação de Armas para o novo blindado do Exército Brasileiro, o Guarani. Tem ainda como clientes a Embraer, a Helibras, o INPE entre outras.

No setor espacial, a AEL está envolvida em diversos programas industriais, fornecendo projetos e equipamentos satelitais. A empresa possui modernas e customizadas soluções para a segurança pública e privada. As informações obtidas através de seus vários sistemas (VANTs, câmeras de vídeo diurnas/noturnas, radares e diversos outros sensores) são disponibilizadas para um centro de controle facilitando tomadas de decisões e o cumprimento de missões.

Considerada um “centro de excelência” em tecnologia de defesa, a AEL faz parte dos grupos Elbit Systems Ltd e Embraer Defesa e Segurança - líderes de defesa no mercado mundial -, detendo hoje plena capacitação nas áreas de defesa e espacial.

Visando atender ao desenvolvimento de novos projetos e a fabricação de sistemas para a defesa, a AEL está quadruplicando sua área construída já existente. Com a expansão, a empresa objetiva criar um Centro Tecnológico de Sistemas de Defesa e Espaciais - alinhando-se à Estratégia Nacional de Defesa do Brasil -, investimento este celebrado no ano de 2013 junto ao governo do estado do Rio Grande do Sul em Israel. As novas instalações da AEL abrigarão tecnologias de produção inovadoras para o setor de defesa e segurança do Brasil.

1.3. VALORES

Foco no Cliente: Manter-se em sintonia com as necessidades de seus clientes, em atendê-los com preços acessíveis e soluções abrangentes que ofereçam uma vantagem de desempenho qualitativo.

Excelência dos funcionários: Excelentes pessoas são a chave para alcançar a visão da AEL Sistemas. Dessa forma, a empresa busca empregar profissionais motivados e com habilidade para trabalhar com espírito de equipe. Procura criar um ambiente dinâmico no qual os colaboradores possam desenvolver-se e atingir seu potencial mais elevado, aprimorando constantemente seu pessoal técnico e administrativo.

Inovação e Criatividade: A empresa procura promover um ambiente que estimule a inovação e a criatividade.

Trabalho em equipe: O trabalho em equipe é visto pela empresa como uma forma de se gerar sinergia entre suas unidades de negócios. Através da interação, cooperação e confiança, a empresa procura criar e implementar seus objetivos institucionais.

Responsabilidade: Representa o comprometimento com o sucesso da empresa. Da mesma forma, a empresa se vê como responsável em criar valor e crescimento contínuo para seus colaboradores.

Conduta Ética: Honestidade, integridade e respeito são os princípios fundamentais que norteiam o negócio da AEL Sistemas.

Responsabilidade Social: A empresa busca melhorar o ambiente e as comunidades em que vive através de várias atividades educacionais e comunitárias.

1.4. MISSÃO

Prestar serviços e fornecer sistemas e produtos na área de eletrônica embarcada com qualidade e tecnologia no estado da arte aos nossos clientes.

1.5. VISÃO

Tornar-se a primeira empresa brasileira de sistemas eletrônicos de defesa e sistemas para área civil a ter sucesso tanto no mercado nacional quanto internacional.

1.6. PERFIL DOS CLIENTES

A AEL possui como principais clientes órgãos públicos Federais, Estaduais e Municipais com missões institucionais direta ou indiretamente relacionadas à defesa e à segurança. Neste cenário, figuram a Presidência da República, as Forças Armadas (Exército, Marinha e Aeronáutica), o Ministério da Justiça, Governos Estaduais, Polícia Federal, dentre outros. Ainda assim, a AEL se relaciona diretamente com órgãos de fomento à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico espacial tais como o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e outros. Provê, ainda, sistemas de controle logístico à área civil.

1.7. GESTÃO PELA QUALIDADE NA AEL

Os requisitos que permeiam o SGQ da AEL foram desenvolvidos objetivando a capacitação da organização para projetar, desenvolver, fabricar, instalar e vender produtos para o mercado em que atua. Para a realização das referidas atividades, deve atender às seguintes normas:

- **ABNT NBR ISO 9001:2008**: Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos (certificado pelo ABS – *Quality Evaluation Inc.*; Marinha do Brasil para Manutenção).
- **ABNT NBR 15100:2010 (SAE AS 9100 C)**: Sistema da Qualidade – Aeroespacial – Modelo para garantia da qualidade em projeto, desenvolvimento, produção, instalação e serviços associados (certificados pelo ABS).
- **AQAP 2110**: *Allied Quality Assurance Publication* (certificado pelo Departamento de Ciência e tecnologia Aeroespacial – Comando da Aeronáutica - DCTA/IFI).
- **ICA 65-36**: Certificação de Organização Fornecedora de Serviços de Manutenção (certificado pela Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico – Comando da Aeronáutica - DIRMAB).
- **INAvEx 1.005**: Avaliação e Qualificação de Empresas (certificado pela Diretoria de Material de Aviação do Exército – Exército Brasileiro - DMAvEx).

Não obstante, as atividades vegetativas (meio) da organização, passíveis de previsibilidade e padronização, estão manualizadas através de Processos, Subprocessos e Procedimentos. Elaborados por seus usuários, os referidos manuais são submetidos a uma rigorosa análise do Departamento de Qualidade quanto às suas coerência, factibilidade, técnicas de gestão e exequibilidade. Somente após tal verificação o conteúdo do material é homologado e publicado no canal de gestão da intranet como um manual a ser seguido.

Segundo Cury (2000, p. 417), “Os manuais são documentos elaborados dentro de uma empresa com a finalidade de uniformizar os procedimentos (...), sendo um ótimo instrumento de racionalização de métodos.” Para Oliveira (2002), as principais vantagens dos manuais estão em facilitar a transferência de conhecimento, evitar

equivocos no dia a dia, aumentar a predisposição das pessoas em assumir responsabilidade (*Empowerment*) e elevar a moral geral.

2. A GESTÃO DE CUSTOS SOB O PRISMA DA AEL SISTEMAS S. A.

Este capítulo tem como objetivo apresentar o Referencial Teórico Básico para o desenvolvimento do projeto proposto através do levantamento de dados e informações contextuais que permitam dimensionar e qualificar o projeto em estudo.

2.1. CONTABILIDADE DE CUSTOS

Segundo Eliseu Martins (2009, p. 23), “a Contabilidade de Custos surgiu da Contabilidade Financeira, quando da necessidade de se avaliarem os estoques na indústria - tarefa essa que era fácil na empresa típica da era do Mercantilismo.” Contudo, segundo o autor, com o advento das complexas informações oriundas dos meios industriais, o valor agregado de produtos acabados passou a originar inúmeros questionamentos quanto à forma de contabilizá-los. Não obstante, as demonstrações contábeis de custos - inicialmente usufruídas como meras ferramentas de avaliação de estoques -, passaram a demonstrar-se como um forte aliado dos gestores à tomada de decisão.

Conforme Eliseu Martins (2009), a Contabilidade de Custos possui como *outputs* o “Controle”, cuja principal missão é fornecer dados, padrões, orçamentos, números a serem seguidos e, num estágio imediatamente posterior, a comparação do pré-estabelecido com o efetivamente realizado; e “Decisão”, em razão da reflexão a respeito dos dados obtidos e possíveis consequências a curto e longo prazos – se algo está fora do controle, algo deve ser feito. Nesta senda, Oliveira e Perez (2007) esposam que a manutenção e a implantação de um sistema racional de controle, contabilização e apuração de custos de produtos fabricados e serviços prestados decorrem das necessidades Gerenciais e Fiscal/Societária.

Em suma, a Contabilidade de Custos vem sendo amplamente utilizada na avaliação de custos incorridos em projetos, gerando formidáveis resultados. A importância da Contabilidade de Custos no gerenciamento de projetos pode ser ratificada com base na análise das melhores práticas de Gerenciamento de Custos do Guia PMBOK 4ª edição.

2.2. DEPARTAMENTALIZAÇÃO E OS CENTROS DE CUSTOS

Na Contabilidade de Custos, Departamento é a unidade mínima administrativa representada por pessoas e máquinas (na maioria dos casos), em que se desenvolvem atividades similares (Eliseu Martins, 2009). Diz-se unidade mínima administrativa porque sempre há um responsável. Oliveira e Perez (2007), consoante, aprofundam o conceito de “departamentalização” expondo-o como:

“...sendo uma unidade operacional representada por um conjunto de homens e/ou máquinas de características semelhantes, desenvolvendo atividades homogêneas dentro de uma mesma área. A divisão em departamentos não se restringe apenas à área industrial, podendo também ser aplicada às áreas administrativas, comerciais e financeiras.” (OLIVEIRA E PEREZ, 2007, p. 88)

Verifica-se, pois, que uma das grandes vantagens da Departamentalização é que para cada “unidade operacional” existe um responsável. Analisando-se um processo industrial, por exemplo, poderíamos dizer que o custo de um produto acabado é o somatório de todos os custos gerados dentro de vários departamentos (Cromeação, Usinagem, Montagem, Manutenção, etc) que alocaram custos ao produto; mais os custos rateados oriundos de Departamentos que atuam em todos os produtos da organização (como por exemplo o Departamento de Qualidade).

Eliseu Martins (2009) ressalta que, na maioria das vezes, um Departamento é um Centro de Custos, não consistindo, contudo em uma regra (em algumas situações um Departamento pode ser composto por mais de um Centro de Custos). O referido autor ressalta, ainda, que um Centro de Custos, para ser caracterizado como tal, deve ter:

- uma estrutura de custos homogênea;
- estar fisicamente em um local; e
- oferecer condições de mensuração de informações e dados obtidos.

2.3. CONTROLADORIA

Para Eliseu Martins (2009, p. 305), “Pode-se dizer que uma empresa tem Controle dos seus custos e despesas quando conhece os que estão sendo incorridos, verifica se estão dentro do que era esperado, analisa as divergências e toma medidas.” Em grandes empresas, a importância do controle contábil originou os departamentos de Controladoria cuja missão principal é controlar a empresa.

Neste diapasão, Oliveira e Perez (2007) bipartem a Controladoria nos seguintes segmentos:

- Planejamento e Controle: Incorpora as atribuições relacionadas à gestão dos negócios (orçamento, projeção, simulações, aspectos estratégicos de custos, contabilidade gerencial, análise de desempenho por centros de responsabilidades, planejamento tributário); e

- Escrituração contábil geral, controle de Custos e setor fiscal: Englobam a contabilidade tradicional (escrituração contábil/fiscal e geração de relatórios rotineiros); a Contabilidade de Custos; os Setores Fiscais (para atendimento da auditoria e da fiscalização); controle patrimonial, etc.

Ressaltam ainda os autores que uma eficiente e eficaz Controladoria deve estar capacitada a:

- “- Organizar e reportar dados e informações relevantes para os tomadores de decisões;
- Manter um permanente monitoramento sobre os controles das diversas atividades e do desempenho de outros departamentos;
- Exercer uma força ou influência capaz de influir nas decisões dos gestores da entidade;
- Cumprir com eficácia e eficiência suas responsabilidades na execução das atribuições regulamentares, normalmente vinculadas aos aspectos contábeis e societários; e
- Contribuir para que as entidades cumpram, com rigor, toda a legislação tributária e fiscal, em todas as suas nuances e complexidades, em todas as suas filiais, fábricas e unidades de negócio.” (OLIVEIRA E PEREZ, 2007, p. 319)

2.4. GERENCIAMENTO MATRICIAL DE DESPESAS (GMD)

Neste item será efetuado um sucinto estudo da ferramenta GMD – foco do projeto em epígrafe.

2.4.1. Orçamento Base Zero (OBZ)

Conforme Horgren (1985), OBZ consiste em um orçamento efetuado de baixo para cima, ou seja, elaborado de forma inédita – pela primeira vez. Desta forma, todos os gastos propostos devem ser analisados sem a possibilidade de erros oriundos de meras reflexões equivocadas de dados anteriores: “Não é porque aconteceu que deverá acontecer.” (PADOVEZE, 2005, p. 40)

O OBZ, segundo Kronmeyer (2003), diferentemente dos métodos tradicionais, parte de uma análise sistemática dos recursos necessários, buscando a causa e a justificativa da despesa. Para Santos *et al.* (2008), o OBZ possui como principais sustentáculos:

- Exame detalhado dos gastos;
- Definição de metas de redução específicas para cada gerência conforme seu desempenho (comparado às melhores práticas);
- Justiça através da proposição de desafios compatíveis com o potencial de ganho de cada área;
- Estabelecimento de uma sistemática eficaz de acompanhamento e controle de gastos;
- Necessidade de um apoio constante e manifesto da maior autoridade executiva;
- Exigência do envolvimento no processo orçamentário das chefias de todos os níveis;
- Exigência do planejamento antes da elaboração orçamentária;
- Exigência de cada responsável pelo orçamento de uma justificativa detalhada de todas as solicitações de verbas para o seu setor.

Lunkes (2010, p. 86) assinala que “...o OBZ requer que todas as atividades estejam justificadas e priorizadas antes de serem tomadas decisões relativas à quantia

de recursos a serem alocados a cada pacote.” Para o autor, existem algumas perguntas básicas como “O que gastar? Quanto gastar? Como gastar? Onde gastar? Por que gastar?” (LUNKES, 2010, p. 88).

2.4.2. Relatório de anomalias (RA)

Consiste em documento elaborado pelos Gerentes de Pacotes de Gastos juntamente com os gerentes de Centros de Custos sempre que houver desvios em relação às metas acumuladas. Neste relatório, deve ser evidenciada a natureza dos desvios observados e as medidas corretivas adotadas. Um esboço do documento pode ser verificado conforme Anexo I ao presente trabalho.

2.4.3. Gerenciamento Matricial de Despesas propriamente dito

Para Horgren (1985), o orçamento matricial possui como característica maior a apresentação de regras transparentes e um controle perene de todas as atividades da cúpula à base operacional, ou seja, da diretoria, da gerência, do departamento e do setor. Esta ferramenta de gestão, quando corretamente utilizada, proporciona à organização um potencial competitivo no mercado consideravelmente maior. Conforme o instituto INDG (2004), "Pequenos desvios, somados, fazem muita diferença".

Santos *et al.* (2008) e Alexandre Sá (2013) tripartem o GMD nos seguintes princípios, quais sejam:

- 1) Controle Cruzado: Significa que o gasto é controlado por duas pessoas de forma matricial ao mesmo tempo: os gerentes dos Centros de Custos e os Gestores dos Pacotes Contábeis. Desta forma, tanto a Conta Contábil quanto o Centro de Custos são gerenciados.
- 2) Desdobramento dos gastos: Os gastos são detalhados minuciosamente até o nível de Contas Contábeis e Centros de Custos.

- 3) Acompanhamento Constante e Sistemático dos Gastos: Comparação das metas orçamentárias previamente definidas com o efetivamente realizado; e consequente definição de ações corretivas para os desvios.

Alexandre Sá (2013) exemplifica através de um tableau matricial de Pacotes de Custos x Centros de Custos (entidades) conforme figura abaixo:

Pacote \ Entidade	Presidência	Diretoria Industrial	Diretoria Administrativa	Diretoria Financeira	Diretoria Comercial
Apoio					
Despesas com Veículos					
Despesas Comerciais					
Despesas de Pessoal					
Despesas Financeiras					
Impostos e Taxas					
Materiais					
Serviços de terceiros					

Figura 1 – Demonstração matricial Pacotes de Gastos X Centros de Custos.

Fonte: Alexandre Sá (2013, p. 2)

Segundo Lunkes (2010), as metas para as unidades de negócio devem ser definidas pela controladoria que deve elaborar um conjunto de medidas de desempenho a serem atingidas.

2.4.4. Gerente do Pacote de Gastos

O Gerente do Pacote de Gastos é o especialista nos seus gastos. Segundo Alexandre Sá (2013), cabe ao Gerente de Pacote, dentre outras funções:

- Conhecer a natureza de cada classe de gastos sob sua responsabilidade;
- Definir parâmetros e índices de desempenho dos gastos sob sua responsabilidade na fase que antecede a elaboração orçamentária;
- Negociar índices com os Gerentes dos Centros de Custos e auxiliar no preparo de um Plano de Ação objetivando ao alcance dos índices;
- Atuar como facilitador durante a elaboração dos orçamentos dos Centros de Custos;

- Fazer o *Benchmarking* interno entre os diversos Centros de Custos e divulgar entre eles as melhores práticas observadas;
- Identificar eventuais desvios e preparar, juntamente com o Gerente do Centro de Custos, Relatórios de Anomalias (RA) com propostas de ações corretivas.

2.5. PROCESSOS

2.5.1. Definição e conceitos

“O processo pode ser definido como tarefas ou etapas que recebem insumos (materiais, informações, pessoas, máquinas, métodos) e geram produtos (produto físico, informação, serviço), com valor agregado, usados para fins específicos por seu receptor” (CURY, 2000, p. 303). Silva (2002) ratifica o posicionamento de Cury e, em outra perspectiva expositiva, define o processo como qualquer sistema operacional ou administrativo que transforme insumos (entradas) em produtos (saídas) valorizados. De acordo com este último, é praticamente uma sequência de atividades ou tarefas distribuídas num procedimento ou num conjunto de arranjos de trabalho, envolvendo vários setores da empresa, maquinários e funcionários. Campos (1999) sintetiza que processo é um conjunto de causas que provocam efeitos. Segundo o autor, os processos podem se dividir em outros processos e assim por diante. Enquanto houver causas e efeitos, haverá processos.

2.5.2. Metodologia de mapeamento e redesenho de processos

Para Cury (2000), após analisar diversas metodologias apresentadas em diferentes obras sobre o mapeamento de processos, optou o mesmo pela estrutura de redesenho de processo de Ballé, integrada em 6 passos:

1 – Encomenda do produto: Encomendar o produto dos próprios processos a fim de ocupar o lugar dos clientes. Segundo o autor, essa atividade “fornece uma melhor compreensão do que esperar de resultado final” (CURY, 2000, p. 320).

2 – Esboço do processo: Esboçar o processo, no nível mais alto, a fim de estabelecer a rota a ser seguida, saber quem deveria estar envolvido na equipe do processo e ter uma noção da lacuna entre o tempo total e o tempo empregado na agregação de valor. O objetivo nesse momento é seguir o processo desde o pedido inicial até a entrega do produto final. Deve-se pedir ao usuário explicações sobre o que está sendo feito em relação ao pedido que está sendo acompanhado. Dessa forma, obter-se-á uma compreensão operacional, uma noção sobre o tempo, opinião profissional e moral (reação positiva quando percebem interesse pelo seu trabalho). Cury (2000) sugere:

“À medida que for percorrendo o processo, reúna cópias de todos os formulários e impressos que o rodeiam. Isso lhe fará dar uma ideia de quão burocratizado o trabalho se tomou e do quão padronizado ele está” (CURY, 2000, p. 321).

3 – Mapeamento dos fluxos de trabalho: Nesta etapa, devem ser utilizadas anotações, podendo serem utilizados *post-its*: “O processo é então representado por peças físicas que podem ser reorganizadas de maneira diferente. Representando cada operação por uma anotação *post-it*, podem-se visualizar as operações” (CURY, 2000, p. 322). Segundo o autor, as anotações devem possuir Sujeito, Verbo e Complemento; os *post-it* azuis representarão os pontos de entrada e de saída para o processo e as áreas-problema deverão ser indicadas com *post-it* vermelhos. Além disso, Harrington (1993) doutrina que os verbos utilizados na descrição do processo devem ser empregados, de preferência, na terceira pessoa do singular do presente do indicativo.

4 – Redesenho do processo: Após o mapeamento do processo, o mesmo deve ser redesenhado através da eliminação de entradas/reentradas de dados (entradas de dados devem ser automatizadas); da redução das passagens de uma pessoa para outra; da separação dos itens de trabalho que estejam percorrendo o processo no que diz respeito ao tempo que levam para ser processados; e da negociação de respostas mais rápidas com os fornecedores do processo.

5 – Verificação e teste, teste e verificação: Convite a todos envolvidos no processo para proferição de comentários e respectivo lançamento em quadro visível. Para Oliveira (2002), o analista de sistemas, organização e métodos pode optar pela escolha entre o teste antes da implementação, pela conversão direta em testes especiais ou, ainda, por executar o novo processo em paralelo com o velho durante certo período de tempo.

6 – Implementação e padronização: De acordo com Oliveira (2002), é na fase da implementação que muitos sistemas bem projetados falham, deixando de entrar em funcionamento sem o adequado controle. Após a implementação, os problemas que forem manifestados pelos clientes do processo deverão ser anotados e incorporados ao processo. Poderão ser utilizadas ferramentas de apoio, como a Folha de Verificação. Segundo Oliveira (2002), “é de suma importância que o analista tenha em mente que seu trabalho em qualquer projeto não termina quando o sistema se torna operacional e livre de erros” (OLIVEIRA, 2002, p. 250). No mesmo diapasão, Araújo (2001) observa que, após a execução de todas as etapas de mapeamento, redesenho do processo e implementação, ao gerente responsável compete o estudo para manualização dos procedimentos. Significa desenvolver atividades que procurem manter os movimentos que compõem o novo processo, de forma com que a internalização, por parte dos funcionários, seja rápida ou que outros possam tomar conhecimento à medida em que isto se tornar importante. Não obstante, Oliveira (2002) releva a importância do treinamento desde os primeiros passos do trabalho. “Se o treinamento for desenvolvido nessas condições, haverá significativa possibilidade de o usuário adquirir maior confiança no desenvolvimento de projeto de sistemas” (OLIVEIRA, 2002, p. 248).

2.5.3. Departamentalização: Definição e Técnicas de Estruturação

Segundo Oliveira (2002) e Megginson, Mosley e Junior (1998), Departamentalização é a junção, de acordo com algum critério específico, das atividades e correspondentes recursos (humanos, financeiros, materiais e equipamentos) em unidades organizacionais. Em mesmo tom, Araújo (2001) entende que Departamentalização é uma forma sistematizada de aglutinar atividades em

grupamentos definidos de acordo com determinado critério, objetivando a adequação da estrutura organizacional e sua dinâmica de ação. O autor ressalta que os principais objetivos da departamentalização são aproveitar especializações dos funcionários em prol da organização; maximizar os recursos disponíveis; controlar; coordenar; descentralizar competências; integrar ambiente e organização; e reduzir conflitos. Segundo Araújo (2001) há 11 técnicas de departamentalização: por área geográfica, por clientes, por contingência ambiental, por funções, por mercado, por número, por processo, por produto ou serviços, por projeto, por *Task Force* (força-tarefa), e por tempo. Em perspectiva similar, Oliveira (2002) subdivide as possibilidades de departamentalização em uma relação de 9 opções: por quantidade, Funcional, territorial, por produtos, por clientes, por processo, por projeto, matricial, e mista. Em perspectiva mais simplista, Megginson, Mosley e Junior (1998) destacam 6 dinâmicas: Departamentalização por função, por produto ou serviço, por território, por cliente, por processo e matricial.

FERRAMENTAS DE GESTÃO

No presente item, estudar-se-ão algumas ferramentas de gestão aplicáveis à solução proposta para o presente projeto.

2.5.4. Análise SWOT – *Strenghts, Weakness, Opportunities and Threats*

Para Megginson, Mosley e Junior (1998) e Serra e Torres (2004, apud DE LEON e VISENTINI, 2008, p. 107), a análise SWOT é uma ferramenta básica para a elaboração de um planejamento estratégico. Para os autores, por intermédio dessa técnica pode-se relacionar, de maneira metódica e sistemática, quais são as forças e as fraquezas de determinada organização (ambiente interno), as características que balizam suas atividades e quais são as oportunidades e as ameaças identificadas no cenário (ambiente externo).

2.5.5. *Brainstorming*

Segundo Araújo (2001, p. 225), o *Brainstorming* é um recurso utilizado por determinado grupo de pessoas para obter, de forma ágil, uma lista de ideias, problemas e pontos para discussão. Para o autor, o importante, nesta dinâmica grupal, é a quantidade de ideias apresentadas e não a qualidade das mesmas. Megginson, Mosley e Junior (1998) ressaltam que o universo de funcionários não deve ser grande – “deve envolver um pequeno grupo de empregados criativos em uma reunião para gerar ideias sob condições rigidamente controladas” (MEGGINSON, MOSLEY e JUNIOR, 1998, p. 204).

Higgins (1994, apud DE LEON e VISENTINI, 2008, p. 110) ressalta que o *Brainstorming* é uma técnica desinibidora que, quando aplicada, procura estimular o pensamento criativo de forma com que os grupos possam gerar o maior número possível de soluções para determinado problema.

2.5.6. 5W2H

Segundo Campos (1999), o 5W2H é um *Check List* utilizado para garantir que a operação seja conduzida sem questionamentos por parte da Cúpula estratégica, da linha Intermediária e da Base Operacional, ou seja, de todos os chefes e subordinados. A Figura 2 demonstra os questionamentos básicos que permeiam a referida ferramenta:

5W	What	O quê?	Que ação será executada?
	Who	Quem?	Quem irá executar/participar da ação?
	Where	Onde?	Onde será executada a ação?
	When	Quando?	Quando a ação será executada?
	Why	Por quê?	Por que a ação será executada?
2H	How	Como?	Como será executada a ação?
	How much	Quanto custa?	Quanto custa para executar a ação?

Figura 2 – 5W2H: Questões para condução das operações
Fonte: Adaptado de <http://www.banasmetrologia.com.br/arquivos>

2.5.7. Ciclo PDCA – Plan, Do, Check and Action

Segundo Campos (1999), o ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) é uma ferramenta de controle de processo que significa Planejar, Executar, Verificar e Atuar corretivamente. É um método gerencial de tomada de decisões para garantir o alcance das metas necessárias. O autor define os fatores de forma superficial:

- Planejamento: Significa estabelecer metas sobre os itens de controle, e a maneira para se atingir as metas;
- Execução: Executar as tarefas exatamente da forma que foi planejada. Nesta etapa é essencial o treinamento;
- Verificação: A partir dos dados coletados na execução, compara-se o resultado alcançado com a meta planejada; e
- Atuação corretiva: Etapa onde o usuário detectou desvios e atuará no sentido de fazer correções definitivas, de tal modo que o problema nunca volte a ocorrer.

Do exposto, a Figura 3 – Ciclo PDCA – demonstra a fácil inteligência e execução dessa ferramenta:

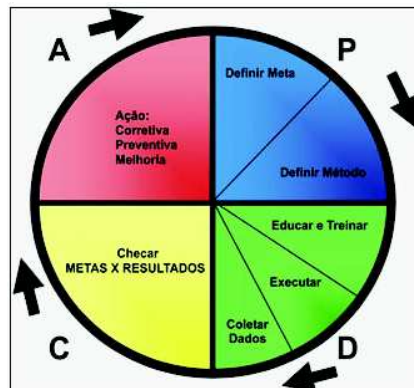


Figura 3 – Ciclo PDCA

Fonte: <http://www.etnainformatica.com.br/images%5Cpdca.jpg>

2.5.8. Diagrama de Dispersão

Para Paladini (1997), o Diagrama de Dispersão consiste em técnica gráfica destinada à análise das relações entre duas variáveis. Segundo o autor, no espaço entre os eixos, podem aparecer prováveis conexões entre as variáveis. “O Diagrama de Dispersão é a chave para a análise da relação existente entre duas variáveis ou características de um processo” (ROSTALDAS, 1995, p. 272). Sobre essa mesma relação, Araújo (2001) afirma que as análises das mesmas permitem que sejam avaliados dois determinados fatores que sejam influenciadores, simultaneamente, determinando a força existente entre ambos. Portanto, Conforme Paladini (1997), o Diagrama resulta de simplificações efetuadas através de técnicas estatísticas usuais e são modelos que proporcionam instantâneo relacionamento entre as causas e os respectivos efeitos: “O diagrama cruza informações de dois elementos para os quais se estuda a existência, ou não, de uma relação” (PALADINI, 1997, p. 74). A Figura 4 representa a correlação positiva existente entre duas variáveis quaisquer:

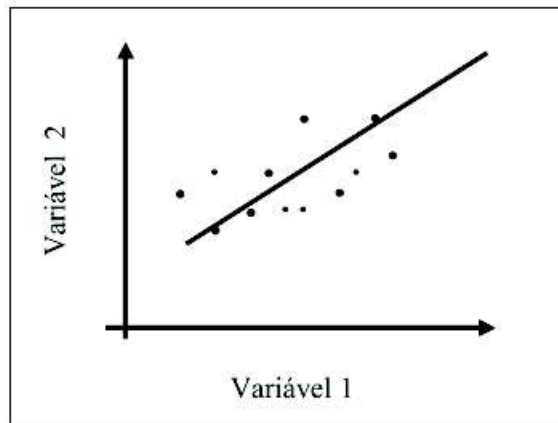


Figura 4 – Exemplo de diagrama de dispersão.
Fonte: Desenvolvido pelo autor

2.5.9. *Empowerment*

Segundo Araújo (2001, p. 194), “o capital intelectual e criativo dos indivíduos constitui um dos processos-chave na busca por melhores oportunidades de mercado.” Para o autor, se existe uma dependência relativa da organização para com seu corpo social, sempre é hora de se atentar para o desenvolvimento de padrões superiores aplicados à gestão de Recursos Humanos, por meio de ferramentas que apontem para uma direção. Nesta senda, o *Empowerment* constitui um recente modelo de administração de pessoas. Parte do preceito de que somente a motivação genuína é capaz de conduzir a resultados excepcionais e à absoluta necessidade de responsabilizar os indivíduos pelo seu próprio trabalho. Para Araújo (2001), essa ferramenta oferece soluções argutas e sagazes às empresas preocupadas em enfrentar o turbulento ambiente das transações organizacionais contemporâneas. Em suma, *Empowerment* representa o fortalecimento do poder decisório dos indivíduos da empresa ou a criação de poder decisório para os indivíduos, no caso das empresas mais rígidas e controladoras. Por meio dessa ferramenta, pretende-se conceder às pessoas que trabalham na empresa maiores oportunidades de participarem ativamente do processo de escolha dos caminhos a serem trilhados na eterna busca pela sobrevivência.

2.6. MODELO DE TRÊS ETAPAS

Kurt Lewin, psicólogo alemão nascido no final do Séc. XIX, através de inúmeros estudos organizacionais, desenvolveu, dentre outras teorias organizacionais, o Modelo de Três Etapas que, segundo Chiavenato (1996), revolucionou a ideia de mudanças em organizações. Para o psicólogo, a mudança organizacional deve ocorrer em três etapas quais sejam:

Descongelamento → Mudança → Recongelamento

Descongelamento: Engloba esforços para mudança voltados a superar pressões tanto das resistências individuais como da conformidade grupal.

Mudança: Abrange qualquer transformação de origem estrutural, estratégica, produtiva, operacional, cultural ou de outro componente, capaz de gerar impactos em partes ou no conjunto da organização.

Recongelamento: Consiste em estabilizar uma mudança por meio do equilíbrio entre as forças propulsora (forças que dirigem o comportamento no sentido contrário do *status quo*) e restritiva (forças que impedem o movimento para fora do equilíbrio). Ou seja, é quando a organização incorpora o novo padrão de comportamento através de mecanismos de suporte e reforço, de modo que ele se torne a nova forma – significa que o aprendido foi integrado à prática.

3. VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA¹

A análise da viabilidade econômico-financeira de projetos ou quaisquer outras formas de investimentos têm por finalidade verificar se o dinheiro a ser aplicado (Fluxo de Caixa Negativo), quando comparado aos valores percebidos (Fluxos de Caixa Positivos), é menor. Quanto mais os indicadores sinalizarem certezas de retornos positivos, mais atrativo se torna o investimento a ser feito.

Segundo Eliseu Martins (2009), a atratividade de um investimento dá-se tanto na ocorrência de Fluxos de Caixa Positivos quanto na redução de Fluxos de Caixa Negativos (redução de custos). Do exposto, em virtude de o presente estudo tratar-se da implantação de uma ferramenta cujo objetivo principal é a redução de custos, mister faz-se avaliar a variação potencial de custos quando comparados a dados históricos.

Nesta senda, discorramos sobre os principais pontos a serem abordados para a análise em epígrafe:

- Demonstração dos recursos a serem utilizados
- Demonstração de custos da mão-de-obra
- Custos fixos mensais;
- Demonstração do resultado projetado – a partir da determinação do capital investido, dos custos da mão-de-obra e dos gastos fixos mensais será realizada uma projeção do resultado para os primeiros meses de funcionamento do empreendimento, levando-se em consideração uma taxa de ocupação com crescimento gradativo.

¹ Todas as informações econômico-financeiras do presente trabalho consistem em informações fictícias sendo meramente ilustrativas para os fins a que se destina o presente estudo.

3.1. RECURSOS A SEREM UTILIZADOS

Para que o Gerenciamento Matricial de Despesas (GMD) possa ser implantado com sucesso, o mesmo deve ser operacionalizado por pessoas com excelência e atendendo à padronização previamente estabelecida. Os recursos principais à operação do GMD são os humanos. As atividades concernentes ao sucesso do GMD serão desempenhadas ao longo do dia a dia. Abaixo, seguem recursos que serão utilizados de forma contínua na execução do projeto, de forma vegetativa, mas que atualmente já constituem patrimônio e são custeados por rateio (não serão custeados no projeto em comento):

- Laptops/PC;
- Instalações administrativas (salas pessoais, salas de reunião);
- Recursos de Mídia (Data show, televisores);
- Mobiliários em geral.

3.2. CUSTOS COM MÃO-DE-OBRA

Os custos com mão-de-obra, em uma empresa, consistem na maior parcela de seus gastos fixos. Os referidos custos são exponencialmente acrescidos quando se computam os encargos trabalhistas, benefícios legais, etc. Neste contexto, os Custos com Mão de Obra na AEL Sistemas no presente projeto, utilizando-se os recursos já citados no Plano de Gerenciamento de Recursos, serão os abaixo relacionados:

RECURSO	TAXA/HORA (R\$)	
	HR NORMAL	HR EXTRA (50%)
VP de Finanças	150,00	225,00
Coordenador Financeiro	100,00	150,00
Coordenador de Qualidade	100,00	150,00
Coordenadora da Controladoria	100,00	150,00
Gerente do Projeto	100,00	150,00
Analista de Controladoria	75,00	112,50
Gerente Pct Custo 1	100,00	150,00
Gerente Pct Custo 2	100,00	150,00
Gerente Pct Custo 3	100,00	150,00
Gerente Pct Custo 4	100,00	150,00

Tabela 1 - Custo da mão-de-obra necessária ao projeto.

3.3. CUSTOS FIXOS

Segundo Eliseu Martins (2009), os Custos Fixos são valores que independem da produção da empresa – mantêm-se os mesmos. Do exposto, os principais Custos Fixos a serem absorvidos pelo projeto, mas que não serão custeados por já estarem englobados pelos custos normais da empresa, são o Material de Expediente, a Energia Elétrica, a Água, a Telefonia, a Internet, a Segurança, os Combustíveis, o Material de Limpeza, a Depreciação, os Alimentos (café, biscoito, água mineral), etc.

3.4. POTENCIAL DE ECONOMIA COM O GMD

Ao efetuar-se pesquisa pela rede e comunicações mundial, é possível verificar cases de sucesso com a implementação da ferramenta GMD. São diversas instituições públicas e privadas que, em determinado momento de suas gestões, perceberam a necessidade de “enxugar” seus custos através de uma forma racional de gestão. Durante a maturação do presente projeto, diversas informações foram compiladas – oriundas de Cases de Sucesso - no que diz respeito à utilização do GMD. Seguem algumas constatações absorvidas:

- 90 % dos cases de sucesso de implementação do GMD são provenientes de órgãos públicos;

- As maiores economias surgem nos ciclos iniciais de implementação do GMD;

- O sucesso do GMD depende crucialmente do ciclo PDCA;

Muito embora existam inúmeros Cases de Sucesso, em vários momentos tentou-se obter informações mais precisas quanto à economia obtida (preferencialmente em termos percentuais) para que se pudesse projetar uma meta – para o presente projeto - coerente com a implementação da ferramenta. Verificou-se grande escassez de dados numéricos. De qualquer forma, em dois momentos pode-se abstrair informações coerentes entre si referentes a dois Cases conforme se segue:

INSTITUIÇÃO		Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos do Estado do Espírito Santo - SEGER/ES	Secretaria da Fazenda do Rio Grande do Sul	ECONOMIA ANUAL (MÉDIA)
CASE		Programa de Controle e Eficiência do Gasto Público - Mais com Menos	Relatório do Gerenciamento Matricial da Despesa (GMD) 2008	
FONTE		Disponível em: http://www.seger.es.gov.br	Disponível em: www.sefaz.rs.gov.Br	
PERÍODO		2008 a 2010	2008	
ECONOMIA	PROJETO	28,00%	6,30%	
	ANUAL	9,33%	6,30%	7,82%

Tabela 2 – Estimativa de possível economia com o GMD.

Sendo assim, em uma estimativa perfunctória, cogita-se uma economia nos gastos dos pacotes da AEL Sistemas na razão de 7,82% ao ano devendo o referido percentual ser mensalmente monitorado conforme a performance dos ciclos. Considerações complementares deverão integrar os relatórios de ciclo nesse sentido.

Muito embora o estágio de definição de Pacotes de Gastos esteja incluído no escopo do projeto (pacotes a serem definidos durante a execução do projeto), pode-se afirmar veementemente que a Conta Contábil de Despesas de viagens é candidata a ser um Pacote de Custos. Muito longe de ser fruto de descontrole empresarial, a referida Conta Contábil compreende várias rubricas que impactam significativamente as

despesas da AEL Sistemas em razão da relação direta entre as viagens realizadas e o *Core Competence* da empresa. Por ser uma empresa multinacional cujo sucesso depende, massivamente, de parcerias, negociações, acompanhamentos contratuais – tudo feito de forma pessoal –, inúmeras viagens ocorrem com frequência. Estima-se que, entre os exercícios financeiros de 2010 e 2012, a referida conta Contábil totalizou um volume médio anual de 1 Milhão de reais entre diárias, passagens, estadias nacionais e internacionais. A tendência para o exercício corrente e os demais vindouros é de crescimento dessas despesas ante a frequente quantidade de negócios concretizados recentemente.

Espera-se, com o sucesso do projeto, uma economia mínima de 0,65 % a.m. (7,82% / 12). Sendo assim, prevê-se uma economia aos cofres da empresa, no exercício de 2013, de aproximadamente 0,65% - equivalente a R\$ 6.500,00 (em virtude de os ciclos do Projeto Piloto serem implantados somente a partir de Dezembro/2013). Em 2014 prevê-se economia de 7,82 % (R\$ 78.200,00) e nos anos posteriores a economia tende a reduzir em razão do monitoramento e sistemática introduzida proporcionado com o GMD. De outra monta, significa dizer que o presente projeto, estimado em 42,8 mil reais, possui um Payback de aproximadamente 7 meses a ser iniciado, inclusive, durante a sua execução, em razão de o escopo prever a implantação e monitoramento propriamente dito através de 4 ciclos (meses) de performance. Não obstante, vale destacar que a análise supracitada utilizou como sustentáculo tão somente um Pacote de Gastos, enquanto o escopo do projeto prevê a implantação de quatro Pacotes de Gastos. Optou-se pela presente análise – reduzida a um pacote de gastos - para que as expectativas dos *Stakeholders* seja gerenciada com segurança e serenidade: metas mais ambiciosas poderão ser adotadas ante a um projeto complementar extensivo da GMD.

A viabilidade do projeto, em suma, pode ser sintetizada conforme se segue:

- **Custo do projeto**: Aproximadamente R\$ 42.850,00.
- **Economia estimada nos primeiros 12 meses**: R\$ 65.000,00.
- **Payback**: 7 meses (recuperação iniciada durante a execução do projeto).

4. ESCOPO DO PROJETO

4.1. GERENTE DO PROJETO, AUTORIDADE E RESPONSABILIDADES

Alberto da Silva Rodrigues foi designado o Gerente do Projeto. Possuirá total autoridade para acessar as informações financeiras da empresa, convocar reuniões com colaboradores direta ou indiretamente ligados ao escopo do projeto.

No aspecto financeiro, o Gerente do Projeto deverá administrar os recursos disponíveis conforme orçamento autorizado pelo patrocinador através do Plano de Gerenciamento de Custos. Todas e quaisquer alterações do orçamento inicial deverão ser levadas ao patrocinador para aprovação.

As responsabilidades do Gerente do Projeto são:

- Atuar como único responsável pela entrega do escopo
- Assegurar que todos os membros da equipe realizem suas tarefas conforme prometido
- Obter a aprovação do patrocinador para o Plano do Projeto
- Controlar os custos e cronograma do projeto
- Responsabilizar-se pela guarda de toda a documentação relativa ao projeto
- Assegurar que o projeto seja entregue dentro dos prazos e custos previstos

4.2. EQUIPE DO PROJETO

O GMD, para ser implantado na AEL sistemas, deverá contar com colaboradores de diversos departamentos com funções definidas de forma transparente. Nesta senda, o papel de integrantes da Controladoria e do Departamento Financeiro assume destaque em razão do sucesso a ser obtido. Do exposto, verificou-se a necessidade de uma equipe composta pelos seguintes membros:

- Gerente do Projeto
- Vice-Presidência Financeira
- Coordenador do Setor de Finanças (Tesoureiro)
- Gestor da qualidade
- Coordenador do Departamento de Controladoria e Finanças
- Analista de Controladoria e Finanças – futuro Gestor do GMD
- Gerente do Pacote de Custos 1
- Gerente do Pacote de Custos 2
- Gerente do Pacote de Custos 3
- Gerente do Pacote de Custos 4

4.3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto consiste na implantação da ferramenta financeira denominada Gerenciamento Matricial de Despesas (GMD) na empresa AEL Sistemas S.A. O projeto envolverá o(a):

- estudo da estrutura de despesas da empresa;
- agrupamento de Contas Contábeis de Despesas com naturezas similares através da criação de Pacotes de Gastos;
- elaboração de Manuais da Qualidade: Procedimento de Gestão Matricial de Pacotes (PGMP) e Subprocesso de Acompanhamento Sistemático do GMD (SAS/GMD);
- criação da estrutura orçamentária matricial;
- designação de Gerentes de Pacotes de Gastos;
- definição de metas (faróis) preliminares por Pacotes de Gastos para Acompanhamento Sistemático;
- elaboração de um modelo de Matriz de Acompanhamento de metas e Gráfico de Gestão a Vista para cada um dos Pacotes de Gastos;
- criação de um modelo de Relatório de Anomalia por Pacotes de Gastos;

- realização de ambientação e treinamento para todos os colaboradores a serem envolvidos no GMD; e
- Implantação e acompanhamento de 4 Ciclos de Gestão Matricial (execução paralela do ciclo PDCA).

4.4. OBJETIVOS DO PROJETO

4.4.1. Objetivo Geral

Realizar a implantação do Gerenciamento Matricial de Despesas (GMD) na AEL Sistemas S.A.

4.4.2. Objetivos Específicos

- Implantar a estrutura administrativa necessária à GMD
- Executar 4 (quatro) ciclos de GMD
- Procedimentalizar e mapear o processo de GMD

O projeto deverá ser realizado dentro de um prazo máximo de 133 dias a partir de setembro de 2013, com um custo total estimado de R\$ 51.848,50, já incluídas as reservas gerenciais e contingenciais.

4.5. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

A Economia mundial vivencia, atualmente, a influência de inúmeros fatores contemporâneos oriundos da dinamização e da complexidade advindos das relações comerciais. O Brasil, enquanto país emergente, experimenta novas virtudes competitivas (descoberta de combustíveis fósseis, aumento de investimentos em

educação, recebimento de transferências de tecnologia de outros países, etc) diante de um mercado aparentemente intolerante às usuais formas de prosperar. As empresas públicas e privadas, neste diapasão, são pressionadas a gerenciarem, de forma racional, sua solidez financeira como forma de manutêrem seus objetivos institucionais. Se por um lado as empresas públicas devem aplicar os recursos (arrecadados por milhares de contribuintes) de forma transparente; as privadas devem investir seu capital (integralizado por seus acionistas) no intuito de maximizarem suas lucratividades.

O Orçamento Empresarial, nesta monta, reflete uma tendência mundial, relativamente recente (se comparada a outras ciências organizacionais), de as organizações administrarem seus recursos de forma otimizada. Os objetivos devem ser alcançados através de um trabalho sinérgico entre todos os colaboradores.

O Orçamento Matricial surgiu como um aperfeiçoamento do orçamento empresarial – uma ferramenta – no afã de fortalecer o controle de gastos organizacionais através de análises cruzadas de um mesmo gasto: sua principal vantagem reside em haver a análise de um gasto por mais de uma pessoa, ou seja, o gasto é questionado.

O Orçamento Base Zero (OBZ), por seu turno, surge como uma consequência natural do questionamento de gastos, rejeitando a visão tradicional do orçamento e a ideia de que o mesmo deve ser elaborado considerando-se informações históricas: o OBZ projeta todas as peças como se estivessem sendo compiladas pela primeira vez (Lunkes, 2010).

Do exposto, a metodologia de GMD consiste em um amadurecimento das duas vertentes “Orçamento Matricial” e “OBZ”. O GMD funciona como um “importantíssimo instrumento auxiliar no processo de alocação de recursos na fase de elaboração orçamentária e procura antecipar-se ao erro do controle orçamentário” (Alexandre Sá, 2013, p.1).

Neste contexto, a AEL Sistemas S.A., fundada na década de 80, vivenciou inúmeras inércias econômicas históricas (inflação, arrochos, fragilização monetária, falta de investimentos nas forças armadas) e comerciais (falta de regulamentação relacionada ao seu *Core Competence*). Atualmente, a AEL é uma das principais

indústrias espaciais e de defesa do Brasil, possuindo seu orçamento estruturado em conformidade com padrões nacionais e internacionais no afã de atender às regulamentações das Sociedades Anônimas e aos seus acionistas. Auditada periodicamente, possui sua estrutura contábil e financeira gerida através do método de custeio ABC (*Activity Based Costing*) – “uma poderosa ferramenta a ser utilizada na gestão de custos”. (Eliseu Martins, 2009, p. 87).

A AEL, muito embora possua controles financeiros claros e bem estruturados, vivencia, em virtude da velocidade de suas atividades diárias, a adoção de algumas medidas de contenção de despesas de forma reativa – quando a despesa a maior já ocorreu. Contudo, ao dispor de requisitos cruciais à implantação do GMD (custeio ABC, auditorias, disciplina, crescimento mercadológico), a AEL vivencia a oportunidade, a viabilidade e a importância de prosperar e aumentar suas lucratividade e valorização através da redução de seus gastos – de forma proativa - por intermédio desta ferramenta poderosa – o GMD. Por possuir considerável volume de despesas, verifica-se que resultados provenientes de pequenos percentuais de redução de gastos resultariam em uma economia considerável.

4.6. PRODUTO DO PROJETO

O produto do projeto é a implantação da ferramenta “Gerenciamento Matricial de Despesas – GMD” na AEL Sistemas S.A.

4.7. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DO PROJETO

- Projeto dentro do prazo e do orçamento previsto
- Boa comunicação entre o Gerente do Projeto e a equipe do projeto
- Reuniões dinâmicas e objetivas
- Coleta de informações precisas
- Obtenção de toda a documentação necessária para a definição de Pacotes de Gastos

- Realização das etapas do projeto dentro do prazo e orçamento previstos
- Formalização e registros de procedimentos e processos
- Apoio do Departamento de Qualidade
- Apoio e suporte permanente do patrocinador
- Priorização como projeto estratégico
- Processo detalhado em condições de ser detalhado

4.8. RESTRIÇÕES

- O orçamento é limitado ao montante de R\$ 51.848,50.
- Os colaboradores alocados ao projeto terão dedicação máxima conforme abaixo:

RECURSO	LIMITAÇÃO DIÁRIA	% DEDICAÇÃO DIÁRIA*
Gerente do Projeto	2 hr/dia	25,00%
Vice-Presidência Financeira	2 hr/dia	25,00%
Coordenador do Setor de Finanças (Tesoureiro)	2 hr/dia	25,00%
Gestor da qualidade	2 hr/dia	25,00%
Coordenador do Departamento de Controladoria e Finanças	2 hr/dia	25,00%
Analista de Controladoria/Finanças – futuro Gestor do GMD	2 hr/dia	25,00%
Gerente do Pacote de Custos 1	2 hr/dia	25,00%
Gerente do Pacote de Custos 2	2 hr/dia	25,00%
Gerente do Pacote de Custos 3	2 hr/dia	25,00%
Gerente do Pacote de Custos 4	2 hr/dia	25,00%

* Considerando uma jornada diária de 8 horas.

Tabela 3 – Restrição: Dedicação máxima dos colaboradores.

- O prazo limite é de 7 meses, sob risco de perda da credibilidade da ferramenta de “Gestão de Projeto” a ser utilizada em outros projetos de melhoria organizacional.
- Atuação matricial dos membros em atividades finalísticas (possibilidade de não cumprimento tempestivo em razão de compromissos emergenciais oriundos de assuntos alheios ao objeto do projeto)
- Durante o período de desenvolvimento e execução do projeto, poderão:

- surgir mudanças de prioridades do patrocinador
- surgir afastamento de membros da equipe do projeto por ocasião de viagens originárias de projetos paralelos

4.9. PREMISSAS

- A comunicação dentro da equipe será feita através de e-mails e reuniões de acompanhamento e sempre contará com o envolvimento do Gerente do Projeto.
- É necessário o envolvimento e dedicação integral de todos os membros da equipe dentro das restrições já citadas.
- A equipe necessita ter o conhecimento e a especialização pertinentes a sua área de atuação dentro do projeto.
- O Gerente do Projeto deverá ter capacidade e competência necessárias para gerenciar os pacotes de trabalho e as atividades do projeto em todas as etapas
- Priorização do projeto em relação a outros
- Livre acesso a informações contábeis e financeiras da organização
- Manutenção do orçamento alocado ao projeto

4.10. EXCLUSÕES ESPECÍFICAS

Não fazem parte do escopo do projeto:

- enquadramentos fiscais e estudos tributários de despesas realizadas;
- execução de Ciclos de Gerenciamento Matricial de Despesas após o 4º Ciclo de Despesas previsto no escopo;
- as medidas corretivas propriamente ditas oriundas dos relatórios de Análise Pós Ação (APA) geradas ao final de cada um dos 4 Ciclos de Despesas incluídos no escopo deste projeto;
- estudos relacionados às melhores práticas de desenvolvimento organizacional e treinamento

4.11. PRINCIPAIS ATIVIDADES E ESTRATÉGIAS DO PROJETO

- Comunicação perene
- Veracidade de informações coletadas
- Domínio de ferramentas de mapeamento de processos
- Tempestividade no trâmite de dados e informações
- Reportes frequentes ao patrocinador
- Praticidade
- Práticas inovadoras de gestão de equipe
- Utilização das melhores práticas do Departamento da Qualidade da AEL

4.12. PLANO DE ENTREGAS E MARCOS DO PROJETO

Os trabalhos iniciar-se-ão em setembro de 2013 e deverá durar por aproximadamente sete meses. As fases de Iniciação e de Planejamento do projeto deverão ser realizadas fora do período descrito acima. A tabela abaixo mostra as fases do projeto com o plano de entrega das atividades marcos.

Fase	Descrição	Término
Fase de Iniciação	Termo de Abertura aprovado	09/09/2013
	Equipe do projeto definida	12/09/2013
Fase de Planejamento	Declaração do Escopo aprovada	17/09/2013
	Cronograma definido	20/09/2013
	Orçamento aprovado	24/09/2013
	Plano de Gerenciamento do Projeto elaborado e aprovado	10/10/2013
Fase de Execução	Kick Off Meeting realizado	11/10/2013
	Lista de Pacotes de Gastos x Contas Contábeis de despesas aprovada	18/10/2013
	Gerentes de Pacotes de Gastos designados	22/10/2013
	Estrutura Orçamentária Matricial (EOM) aprovada	23/10/2013
	Metas (faróis) preliminares por Pacotes de Gastos aprovadas	24/10/2013
	Modelo de Matriz de Acompanhamento de Metas (MAM) para cada um dos Pacotes de Gastos elaborado	31/10/2013
	Modelo de Relatório de Anomalia (RA) por Pacotes de Gastos aprovado	01/11/2013
	Procedimento de Gestão Matricial de Pacotes (PGMP) preliminar aprovado	07/11/2013
	Subprocesso de Acompanhamento Sistemático do Gerenciamento Matricial de Despesas (SAS/GMD) preliminar aprovado	12/11/2013
	Lista de de check list de preparativos finalizado	13/11/2013
	Plano de instrução do Módulo I aprovado	18/11/2013
	Relatório de instrução ministrada do Módulo I aprovado	18/11/2013
	Plano de treinamento do Módulo II aprovado	19/11/2013
	Relatório de treinamento do Módulo II aprovado	20/11/2013
	Relatório Geral do 1º Ciclo de Despesas entregue	11/12/2013
	Relatório Geral do 2º Ciclo de Despesas entregue	13/01/2014
	Relatório Geral do 3º Ciclo de Despesas entregue	12/02/2014
	Relatório Geral do 4º Ciclo de Despesas entregue	14/03/2014
Fase de Finalização	Aprovação do Sponsor do projeto concluído	18/03/2014
	Homologação do PGMP definitivo	20/03/2014
	Homologação do SAS/GMD definitivo	24/03/2014
	Lições aprendidas registradas	25/03/2014

Tabela 4 - Marcos do projeto.

4.13. ORÇAMENTO DO PROJETO

- O projeto prevê um gasto máximo de R\$ 51.848,50, incluindo as reservas gerenciais
- As reservas gerenciais e de contingências não podem ultrapassar a R\$ 9.000,00, que corresponde a aproximadamente 17 % do orçamento.
- O pagamento dos valores orçados efetuar-se-á segundo o fluxo de caixa a ser desenvolvido para o projeto e aprovado pelo patrocinador

4.14. EAP - ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Na próxima página está descrita a estrutura analítica do projeto e esta será à base de todas as informações e referência de andamento do projeto.

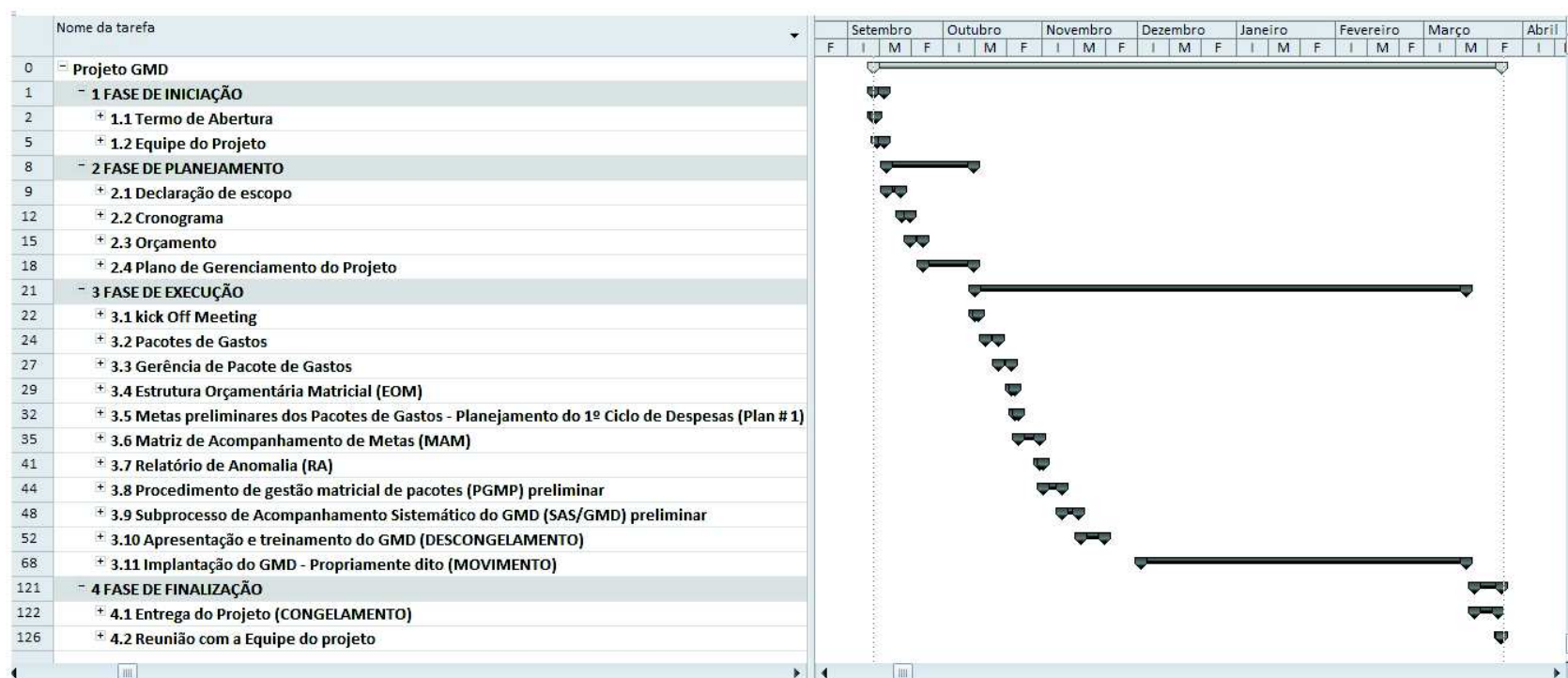


Figura 5 – EAP - Estrutura Analítica do Projeto.

4.14.1. Dicionário da EAP

A seguir está descrito o Dicionário da Estrutura Analítica do Projeto para melhor compreensão do projeto e detalhamento das atividades.

Itemr	Entrega	Descrição
	Projeto Gestão Matricial de Despesas (GMD)	É o projeto propriamente dito, ou seja, a implantação da Gestão Matricial (GMD) na empresa AEL Sistemas S.A.
1	FASE DE INICIAÇÃO	Abrange os pacotes de trabalho que irão englobar o Termo de Abertura e a Designação da Equipe do Projeto
1.1	Termo de Abertura	Será elaborado o documento que irá definir o Gerente do Projeto, sua autoridade e responsabilidades, descrição do produto do projeto e suas características, principais entregas do projeto, além de um cronograma e orçamento do projeto de forma resumida.
1.2	Equipe do Projeto	Abrange a definição dos designados para o projeto bem como a aprovação da equipe que fará parte do projeto.
2	FASE DE PLANEJAMENTO	A Fase de Planejamento abrange os pacotes de trabalho que irão originar os documentos de Declaração de Escopo, o Cronograma das Atividades, os Orçamentos e o Plano de Gerenciamento do Projeto
2.1	Declaração de escopo	Esse pacote de trabalho irá gerar o documento que apresenta mais detalhadamente os Fatores Críticos de Sucesso do projeto, as premissas, as restrições, os marcos e as entregas do projeto.
2.2	Cronograma	Esse pacote de trabalho definirá as atividades do projeto e qual o prazo para serem executadas.
2.3	Orçamento	Esse pacote de trabalho tem por finalidade estimar os custos das atividades baseado no orçamento já pré-determinado por intermédio do Termo de Abertura e da Declaração de Escopo.
2.4	Plano de Gerenciamento do Projeto	O Plano de Gerenciamento do Projeto é o documento que engloba todos os Planos de Gerenciamento necessários ao Projeto (Tempo, Custos, Recursos, Qualidade, Comunicações, Integração, Riscos, Aquisições).
3	FASE DE EXECUÇÃO	Essa etapa abrangerá a execução do projeto propriamente dito.
3.1	Kick Off Meeting	Será realizado uma reunião de <i>Kick off</i> com toda a equipe que comporá o projeto excetuando-se os Gerentes de Pacotes que serão designados em etapa posterior.
3.2	Pacotes de Gastos	Esse pacote de trabalho englobará as seguintes atividades: - Relacionar todas as Contas Contábeis de Despesas; - Agrupar as Contas Contábeis por similaridade de natureza (pacotes); - Elencar as Contas Contábeis de Despesas por Pacotes de Gastos; - Verificar quais Pacotes de Gastos possuem maior movimentação financeira mensal; - Elencar os 4 Pacotes de Gastos com maior movimentação financeira mensal; e - Definir nomenclatura dos Pacotes de Gastos. Não obstante, englobará a aprovação dos Pacotes de Gastos.
3.3	Gerência de Pacote de Gastos	O pacote engloba o relacionamento de possíveis candidatos para gerenciamento dos Pacotes de Gastos bem como as designações dos "Gerentes de Pacotes de Gastos".
3.4	Estrutura Orçamentária Matricial (EOM)	Esse pacote de trabalho envolve a Elaboração de uma complexa Estrutura Orçamentária Matricial bem como sua aprovação.

3.5	Metas preliminares dos Pacotes de Gastos - Planejamento do 1º Ciclo de Despesas (Plan # 1)	Constitui a definição de rubricas de contas e respectivos consumos médios para que sirvam de metas preliminares dos Pacotes de Gastos.
3.6	Matriz de Acompanhamento de Metas (MAM)	Refere-se à preparação de critérios de acompanhamento de metas (a serem representados através de cores) e respectivas aprovações. Envolve também a elaboração de uma tabela em Excel (que servirá como base para a utilização dos Gerentes de Pacotes de Gastos) e os Gráficos de Gestão à vista.
3.7	Relatório de Anomalia (RA)	Engloba a elaboração de um Modelo de Relatório de Anomalia (após a realização de <i>brainstorming</i> com <i>stakeholders</i> e respectiva identificação de informações necessárias ao RA) a ser utilizado pelos Gerentes de Pacotes de Gastos, bem como sua aprovação.
3.8	Procedimento de gestão matricial de pacotes (PGMP) preliminar	Envolve a elaboração de um modelo de Procedimento de Gestão Matricial, conforme metodologia de manuais da AEL Sistemas, bem como a conferência de informações pelo Departamento de Qualidade e conseguinte aprovação.
3.9	Subprocesso de Acompanhamento Sistemático do GMD (SAS/GMD) preliminar	Envolve a elaboração de um modelo de Subprocesso de Acompanhamento Sistemático do GMD, conforme metodologia de manuais da AEL Sistemas, bem como a conferência de informações pelo Departamento de Qualidade e conseguinte aprovação.
3.10	Apresentação e treinamento do GMD (DESCONGELAMENTO)	Envolve a preparação e a execução de seminários de Apresentação da Doutrina e Treinamento.
3.11	Implantação do GMD - Propriamente dito (MOVIMENTO)	Envolve a realização de 4 Ciclos de duração, de 1 mês cada, incluindo a Geração de relatórios contábeis, a geração de Relatórios de Anomalia (RA), a elaboração de dados da Matriz de Acompanhamento Matricial (MAM), bem como a realização de reuniões de apresentação de resultados aos interessados e geração de relatórios de fim de ciclos.
4	FASE DE FINALIZAÇÃO	Abrangerá os pacotes de trabalho de entrega do produto ao cliente bem como a realização de uma reunião final com a Equipe do Projeto
4.1	Entrega do Projeto (CONGELAMENTO)	Envolve a entrega do projeto ao cliente bem como as Homologações do PGMP a do SAS/GMD pelo Departamento de Gestão da Qualidade
4.2	Reunião com a Equipe do projeto	Realização de uma reunião final com a Equipe para relatar as lições aprendidas.

Tabela 5 - Dicionário da EAP.

4.15. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

4.15.1. Responsável pelo plano

Alberto Rodrigues, Gerente do Projeto, é o responsável direto pelo plano de gerenciamento de escopo.

Mariana Provenzano, Coordenadora do Departamento de Controladoria, membro da equipe do projeto, é a suplente do responsável direto pelo plano de gerenciamento de escopo.

4.15.2. Frequência de atualização do plano

Este plano será atualizado constantemente pelo Gerente do Projeto.

4.15.3. Histórico de Alteração de Escopo

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações	Sponsor

5. RECURSOS

Segundo o Guia PMBOK 4ª edição, os recursos podem ser constituídos por recursos humanos especializados, equipamentos, serviços, suprimentos, commodities, materiais, orçamentos ou fundos.

5.1. RECURSOS MATERIAIS

Para o Projeto GMD, foi verificada a necessidade dos seguintes recursos materiais:

Equipamento	Qtd	Proprietário	Uso
Computador	1	VP Finanças	Diversos na execução do projeto
Computador	2	Controladoria	
Computador	1	Tesouraria	
Computador	1	Dpto. Vendas e Contratos*	
Computador	1	Dpto. de Qualidade	
Acesso à internet	6	Dpto. de TI	
Telefone	6	Dpto. de TI	
Impressora	1	Dpto. de TI	
Data Show	1	Dpto. de TI	
Materiais de Expediente **	1	Dpto. Compras	

* Para uso do Gerente do Projeto

** Folhas A4, canetas, tonner de tinta, espiral, capas para encadernação, DVDs virgens, etc.

Tabela 6 - Relação de Recursos Materiais necessários ao projeto.

5.2. RECURSOS HUMANOS

5.2.1. Organograma do Projeto

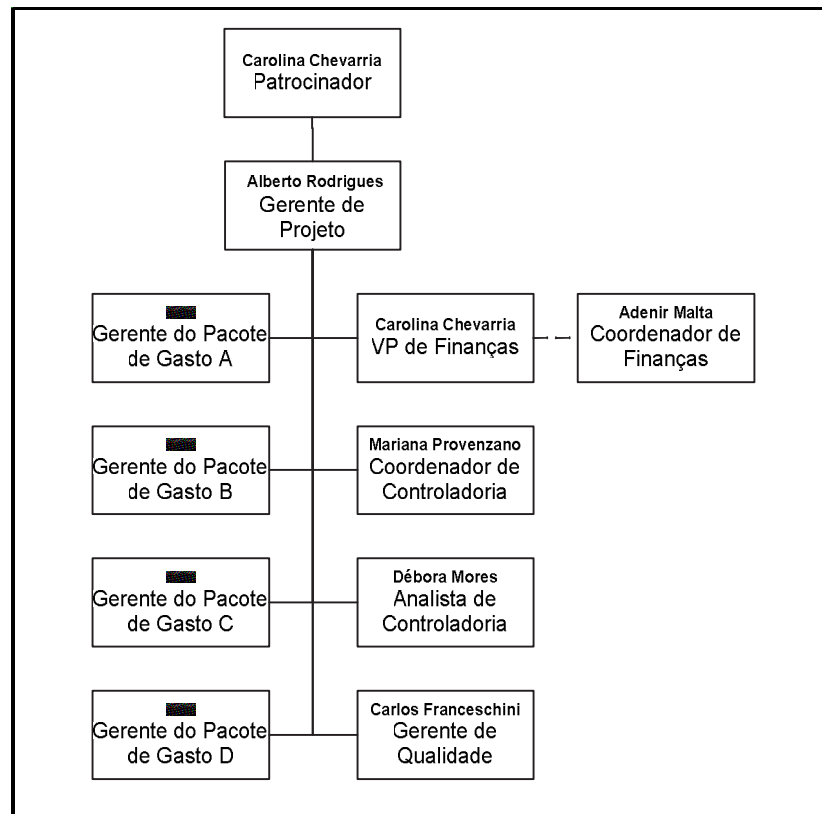


Figura 6 – Organograma do projeto.

5.2.2. Definição de Papéis

A planilha abaixo descreve o papel que cada membro da equipe desempenhará no Projeto GMD:

GERENTE DE PROJETOS
Responsável por: - definir a equipe, conduzir o projeto e garantir o seu sucesso; - fazer fluir a informação entre os envolvidos, apresentar o status do projeto (da forma mais clara possível), concluir o projeto dentro dos custos e prazos previstos; - elaborar Planos de Instrução e Treinamento e relatórios pós-execução; - ministrar instruções e treinamentos; - gerenciar os Subprojetos para que sejam executados conforme contratado; - elaborar a Declaração de Escopo, definir o Cronograma e o Orçamento juntamente com a Coordenadora da Controladoria; - auxiliar o Analista de Controladoria em seus entregáveis; - agendar encontros com todos os indivíduos necessários; - elaborar os Procedimentos de Gestão Matricial de Pacotes (PGMP) e o Subprocesso de Acompanhamento Sistemático do Gerenciamento Matricial de Despesas (SAS/GMD); - submeter documentações à aprovação da Vice-Presidência de Finanças; e - demais atividades em que for convocado(a) pela expertise e/ou qualificação.
VICE-PRESIDENTE DE FINANÇAS
Responsável por: - aprovar definição dos Pacotes de Gastos, Estrutura Orçamentária Matricial (EOM), metas preliminares dos Pacotes de Gastos, critérios de acompanhamento de metas, modelo de Relatório de Anomalia, planos de instrução/treinamento e respectivos relatórios; - designar Gerentes de Pacotes de Gastos; - presidir reuniões diversas de apresentação de resultados; - homologar relatório de Análise Pós Ação (APA) de cada Ciclo de Despesas; - deliberar sobre medidas corretivas ao final de cada Ciclo de Despesa; e - demais atividades em que for convocado(a) pela expertise e/ou qualificação.
COORDENADOR DO DEPARTAMENTO DE FINANÇAS
Responsável por: - assessorar a Vice-Presidência em todos os assuntos correlatos ao presente projeto. - auxiliar o Analista de Controladoria a estabelecer metas de gastos por Pacotes de Despesas. - operacionalizar o Gerenciamento Matricial de Despesas (GMD). - demais atividades em que for convocado(a) pela expertise e/ou qualificação.
GERENTE DO DEPARTAMENTO DE QUALIDADE
Responsável por: - orientar o Gerente de Projeto quanto à utilização de melhores práticas para execução do escopo do projeto; - analisar, aprovar e homologar os PGMP e os SAS/GMD preliminares e definitivos; - fornecer cópias controladas dos PGMP e SAS/GMD; - auxiliar o Gerente de Projeto na elaboração dos Relatórios de Análise Pós-Ação de Ciclos de Despesas e no acompanhamento da execução das medidas corretivas; e - demais atividades em que for convocado(a) pela expertise e/ou qualificação.

COORDENADOR DO DEPARTAMENTO DE CONTROLADORIA
Responsável por: - orientar o Analista de Controladoria; - participar ativamente de encontros e reuniões; - sugerir candidatos ao gerenciamento dos Pacotes de Gastos; - validar entregáveis do Analista de Controladoria; e - demais atividades em que for convocado(a) pela expertise e/ou qualificação.
ANALISTA DO DEPARTAMENTO DE CONTROLADORIA
Responsável por: - sugerir Pacotes de Gastos com base na análise das Contas Contábeis de Despesas existentes na contabilidade empresarial; - elaborar Estrutura Orçamentária Matricial (EOM). - elaborar Matriz de Acompanhamento de Metas (MAM). - elaborar o modelo de Relatório de Anomalia (RA). - elaborar metas preliminares dos Pacotes de Gastos para o 1º Ciclo de Despesas. - acompanhar o Gerente de Projeto em todos os eventos presenciais (treinamentos, instruções, brainstorming); e - demais atividades em que for convocado(a) pela expertise e/ou qualificação.

Tabela 7 - Definição dos papéis no projeto.

5.2.3. Diretório da Equipe do Projeto

A planilha abaixo representa o diretório da equipe do projeto onde serão armazenados os dados para contato e a função que cada um desempenha no projeto.

Nº	NOME	ÁREA	E-MAIL	TELEFONE
01	Alberto Rodrigues	Gerente de Projeto	alberto@ael.com.br	(51) 2010-xxxx
02	Carolina Chevarria	Vice-Presidente de Finanças	carolina@ael.com.br	(51) 2010-xxxx
03	Adenir Malta	Coordenador do Depto.de Finanças	adenir@ael.com.br	(51) 2010-xxxx
04	Carlos Franceschini	Gerente do Depto. de Qualidade	carlos@ael.com.br	(51) 2010-xxxx
05	Mariana Provenzano	Coordenadora do Depto. de Controladoria	mariana@ael.com.br	(51) 2010-xxxx
06	Débora Mores	Analista do Depto. de Controladoria	debora@ael.com.br	(51) 2010-xxxx
07	A ser definido	Gerente do Pacote de gastos 1	gerente1@ael.com.br	(51) 2010-xxxx
08	A ser definido	Gerente do Pacote de gastos 2	gerente1@ael.com.br	(51) 2010-xxxx
09	A ser definido	Gerente do Pacote de gastos 3	gerente1@ael.com.br	(51) 2010-xxxx
10	A ser definido	Gerente do Pacote de gastos 4	gerente1@ael.com.br	(51) 2010-xxxx

Tabela 8 – Diretório da equipe do projeto.

5.2.4. Matriz de Responsabilidades (RACI) da Equipe do Projeto

O ANEXO II ao presente trabalho representa a matriz de responsabilidades da equipe do projeto em cada atividade do mesmo.

5.3. PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

5.3.1. Novos Recursos, Re-alocação e Substituição de Membros da Equipe

O Gerente de Projetos será o responsável pela alocação dos recursos no projeto e eventuais substituições. Conforme o prosseguimento do projeto, membros da equipe poderão ser realocados – a referida atividade será realizada pelo Gerente do Projeto.

Para que os objetivos a que o presente projeto se propõe a cumprir possam ser alcançados, toda a equipe deverá estar engajada – sem este comprometimento será impossível obter sucesso no projeto. Do exposto, o Gerente do Projeto possuirá total autoridade para realizar as substituições e os remanejamentos que se fizerem necessários – o Código de Ética da AEL Sistemas S.A. será o supedâneo às decisões que se fizerem necessárias.

5.3.2. Treinamento e Avaliação de Resultados da Equipe do Projeto

A realização do *Kick Off Meeting* terá por finalidade expor o escopo do projeto bem como discorrer, de forma reflexiva, sobre todas as atividades a serem executadas. A referida reunião visa ao pré-condicionamento dos componentes da equipe quanto ao portfólio individual de incumbências e atividades, à responsabilidade, à consulta, à informação e à aprovação (Matriz RACI), conforme ANEXO II do presente trabalho.

A cada duas semanas o Gerente de Projeto efetuará reportes à equipe quanto ao cumprimento das metas e à execução orçamentária do projeto. Os apontamentos negativos serão tratados pessoalmente entre o componente da equipe e o Gerente do Projeto. Sob a hipótese de o desvio comprometer o tempo de entrega ou até mesmo o orçamento inicial do projeto, a questão será levada ao patrocinador para providência de medidas corretivas.

Utilizar-se-á a ferramenta “Microsoft Project” para efetuar-se o gerenciamento do desempenho da equipe. Não obstante, por ter resultados intuitivos, o cronograma será utilizado para a avaliação do andamento do projeto. Também serão observados:

- *Feedback* dos clientes frente às entregas;
- Os resultados do time do projeto que serão levados em consideração na premiação da equipe.

5.3.3. Bonificações e incentivos

O presente projeto terá como política de incentivo premiar os recursos participantes com bonificações-extra pelos resultados obtidos. Seguem, abaixo, as principais formas de reconhecimento e incentivo aos resultados obtidos:

- Happy Hour: Durante a execução do projeto, uma fatia orçamentária está destinada à realização de confraternizações. São momentos o *Kick Off Meeting*, as reuniões mensais de apresentação de resultados de Ciclos de Despesas e a reunião de Finalização do projeto.

- Certificado de Participação: Ao final do projeto, um certificado de participação será distribuído a cada um dos integrantes com a carga horária dispensada no projeto para que, eventualmente, possa ser computado para certificação junto ao PMI.

- Medalha de destaque: Na reunião de Finalização do projeto, uma medalha simbólica será entregue ao membro da equipe que mais se destacou nas atividades do projeto. O nome será escolhido através de votação entre todos os membros do projeto. Os critérios serão informados oportunamente.

5.3.4. Frequência de Avaliação Consolidada dos Resultados da Equipe

A cada pacote de trabalho concluído serão realizadas reuniões com a equipe do projeto, porém somente com os envolvidos em cada fase do projeto. Nessas reuniões, serão apontados os problemas identificados e as soluções assim como será realizada uma avaliação sobre os resultados obtidos pela equipe do projeto e no desempenho individual de cada membro da equipe. Os resultados serão apresentados aos responsáveis por cada pacote de trabalho em reuniões as quais serão documentadas através de atas e divulgadas através de e-mail.

5.3.5. Alocação Financeira para o Gerenciamento de RH

A alocação financeira para o gerenciamento de RH consta nos custos do projeto. Qualquer alteração, seja por erro no cálculo do orçamento ou imprevistos externos, será comunicada ao patrocinador. Se houver necessidade de aportar mais recursos financeiros, o Gerente do Projeto será o responsável por conseguir junto ao patrocinador.

5.4. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RH

5.4.1. Responsável pelo plano

Alberto Rodrigues, Gerente do Projeto, é o responsável direto pelo plano de gerenciamento de recursos humanos.

Mariana Provenzano, Coordenadora do Departamento de Controladoria, membro da equipe do projeto, é a suplente do responsável direto pelo plano de gerenciamento de recursos humanos.

5.4.2. Frequência de atualização do plano

Este plano será atualizado constantemente pelo Gerente do Projeto.

5.4.3. Histórico de Alterações do Plano

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações	Sponsor

6. TEMPO

O tempo é uma das principais variáveis de um projeto haja vista que um projeto, para ser bem sucedido, deve ser entregue dentro do tempo previsto e do orçamento alocado. Conforme Valeriano (2007) o gerenciamento do tempo refere-se ao preparo de um cronograma e ao seu criterioso controle para que o projeto seja concluído no tempo previsto.

6.1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Mister faz-se ressaltar algumas considerações preliminares:

- Existe clara restrição de tempo para dedicação de cada integrante ao projeto (vide Declaração do Escopo);
- Os integrantes da equipe do projeto possuem outras atividades finalísticas igualmente importantes que poderão atingir, direta ou indiretamente, a performance do presente projeto;
- A força de trabalho da AEL Sistemas está doutrinada a trabalhar com base no gerenciamento do tempo através de produção/horas – uma realidade organizacional.

Do exposto, este discente, ao manusear o MS Project, decidiu por adotar a definição de calendários individuais (com respectivas limitações pessoais) dentro de um calendário Padrão (das 9 hr às 12 hr e das 13 hr às 18 hr). Assim, sobre esses ajustes temporais, foram construídas atividades com períodos de execução estimados em horas – para um controle mais intuitivo junto ao MS Project.

6.2. PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

O plano de gerenciamento do tempo tem por finalidade descrever os processos que serão realizados para que o tempo estimado em cada atividade do projeto seja executado dentro do prazo estabelecido. Visa, também, à priorização e ao controle das atividades caso ocorram mudanças no tempo.

6.2.1. Processos de Gerenciamento de Tempo

Para que o Gerenciamento do Tempo ocorra de forma segura, deverá ser utilizado o software MS Project como ferramenta de apoio. É preponderante que as informações contidas no arquivo estejam atualizadas e que, principalmente, a duração das atividades esteja clara e, sobretudo, sejam factíveis. Sendo assim, pretende-se utilizar os relatórios extraídos diretamente do MS Project em virtude de que os relatórios gerenciais presentes no software auxiliam a análise das informações, permitindo-se, assim, verificar se as atividades estão sendo executadas dentro ou fora do prazo previamente planejado. A título de exemplo, citemos o Gráfico de Gantt que auxilia na identificação do percentual de executado/a executar; e o Diagrama de marcos que permite verificar a razão entre os entregáveis e seus respectivos prazos.

O Gerente do Projeto deverá, através das ferramentas disponíveis e de sua análise, identificar os riscos e os problemas iminentes que possam porventura afetar ao prazo de execução do projeto, agindo, preferencialmente, de forma proativa com o intuito de reverter quaisquer fatores impeditivos junto à sua equipe.

Observemos, ainda, que dilatações no tempo implicam aumentos nos custos. Isso acontece porque uma quantidade maior de trabalho laboral deverá ser investida na recuperação do tempo. Ao consumir recursos de forma reativa, consome-se, também, a Linha de Base que poderia ser utilizada em outros imprevistos igualmente prováveis.

Todas e quaisquer mudanças no prazo deverão ser avaliadas e classificadas dentro do controle de mudanças do tempo. Assim, a referida solicitação deverá ser encaminhada, por e-mail, ao Gerente de Projeto.

6.2.2. Priorização e Controle das Mudanças nos Prazos

As mudanças nos prazos das atividades serão classificadas em três níveis de prioridade a saber:

Prioridade A – Refere-se a atividades não realizadas (se tiver duração abaixo de 4 hr) ou com atrasos em mais de 25% da duração - que estejam no caminho crítico. Atrasos com o nível de prioridade A exigem ação imediata do Gerente do Projeto que deverá acionar imediatamente o patrocinador para discussão e análise, em virtude de tratar-se de um problema de alto impacto no projeto e que requer solução urgente e inicialmente não identificada. Da mesma forma poderá ser efetuada uma reunião com a equipe do projeto para tentar rever a situação e estabelecer ações através do compartilhamento de sugestões.

Prioridade B – Em se tratando de um atraso com prioridade B, deve o Gerente do Projeto agir imediatamente, acionando as medidas de recuperação de prazo disponíveis, tais como horas-extras de trabalho e *Task Force* (Força-Tarefa). Os custos que incidirem sobre essas ações deverão ser alocados nas reservas gerenciais. Neste momento deverão ser verificadas as causas para o atraso com o intuito de eliminar as causas principais.

Prioridade C – Atividades com atrasos pequenos quando comparados à duração do projeto. Podem ser administrados sem necessariamente ser preciso replanejar ou acionar algum tipo de mecanismo de recuperação. As causas devem ser avaliadas e medidas corretivas/preventivas devem ser adotadas para que não se gerem mais atrasos. Quando atrasos classificados com Prioridade C surgem, provavelmente com algumas horas extras será possível recuperar o ocorrido.

6.2.3. Frequência de Avaliação dos Prazos do Projeto

Em virtude de os períodos de realização das atividades serem bastante pequenos e decisivos, não há o que se falar em gerenciamento de tempo por períodos que não sejam diários. Sendo assim, o Gerente do Projeto deverá avaliar e atualizar os prazos diariamente, devendo acionar, quando necessário, os integrantes da equipe do projeto que estiverem em não conformidade com o planejado. Havendo a necessidade, deverá o Gerente do Projeto promover reunião extraordinária para abordagem das causas que conduziram ao não cumprimento dos prazos da atividade, objetivando, com isso, reduzir maiores impactos no projeto em geral.

Para cada ocorrência, o Gerente do Projeto deverá tomar nota para que, no *Weekly Stand Up Meeting*, apresente os casos para agregar valor ao grupo. Um arquivo será disponibilizado no diretório do Projeto, disponível na rede. A equipe do projeto deve estar sempre informada sobre o andamento das atividades, prazos não cumpridos e também prazos atingidos, em virtude de que atrasos em algumas atividades poderão repercutir em outras atividades.

6.2.4. Alocação Financeira para o Gerenciamento de Tempo

Todas e quaisquer medidas a serem utilizadas no projeto, no afã de se recuperar atrasos, e que demandem gastos adicionais, deverão ser computadas nas reservas gerenciais desde que dentro das capacidades administrativas do Gerente do Projeto.

Em se falando de atrasos com Prioridade C, que demandem medidas emergenciais e prioritárias para a recuperação dos prazos fora da alçada do Gerente do Projeto, deverá ser acionado o patrocinador para análise e decisão.

6.3. CRONOGRAMA

O cronograma utilizado neste projeto é o Cronograma de Barras ou Gráfico de Gantt, cujo formato apresenta-se de forma perceptivelmente intuitiva e de fácil compreensão. Apresenta as atividades através de barras horizontais, cujos tamanhos são proporcionais aos respectivos tempos de execução de cada uma dessas atividades. Nesse tipo de cronograma é possível verificar, também, as datas descritas e o trabalho dispendido.

A figura constante na próxima página apresenta o cronograma detalhado do projeto “Implantação do GMD na AEL Sistemas”.

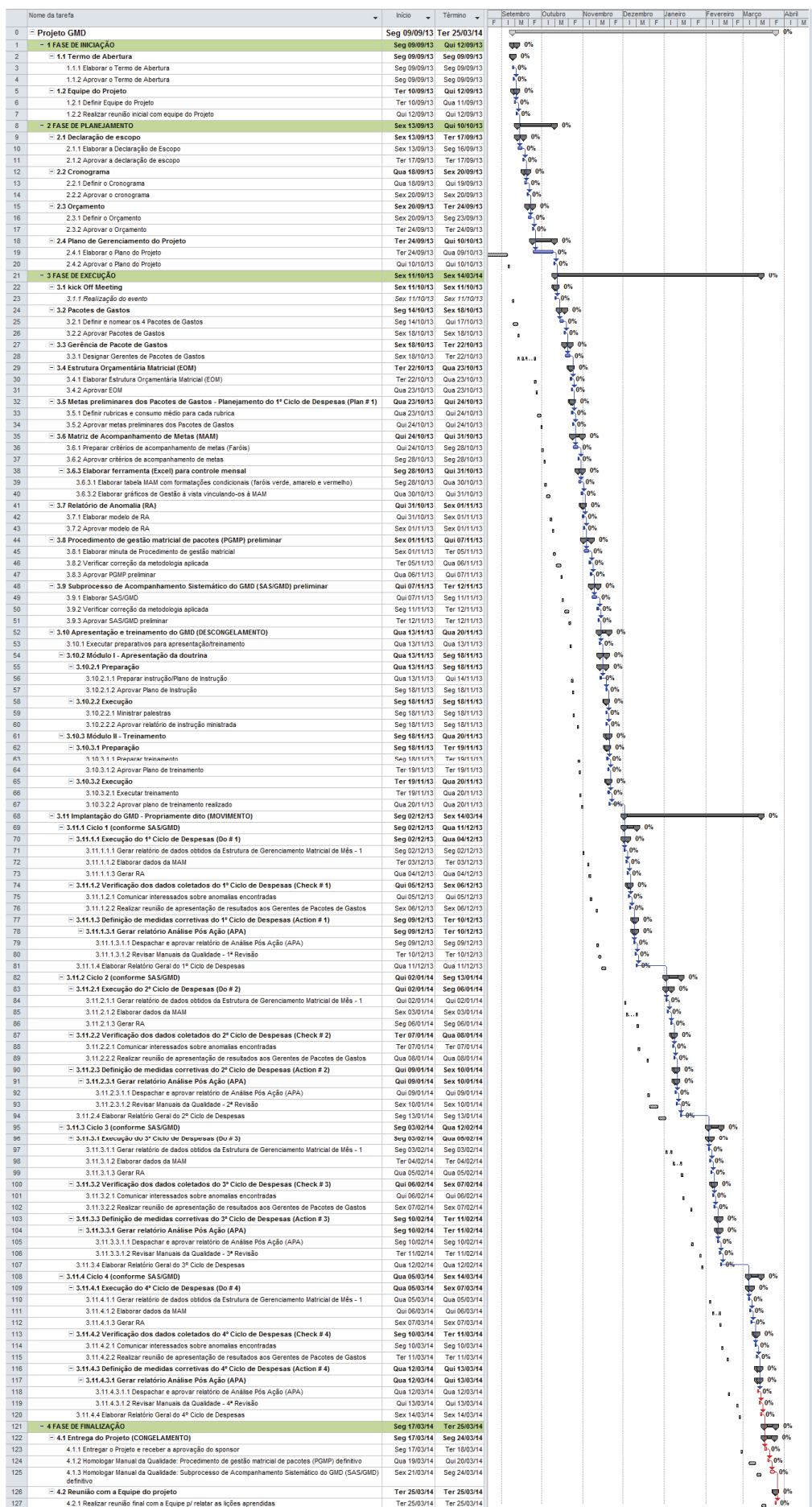


Figura 7 – Cronograma detalhado do projeto.

6.3.1. Descrição das Fases do Projeto

Todo projeto é composto por fases e/ou processos compostos por entradas (*input*), transformações (*throughput*) e resultados (*outputs*). Abaixo, são descritas as atividades a serem executadas dentro de cada fase.

Atividade	Descrição	Papel
Fase de Iniciação	Nesta fase será elaborado o Termo de Abertura e será designada a Equipe do Projeto	Definir os requisitos básicos do produto, os recursos que serão utilizados para a execução do projeto e a viabilidade econômico-financeira do produto.
Fase de Planejamento	Nesta fase será elaborado o Escopo, o Cronograma, o Orçamento e o Plano de Gerenciamento do Projeto.	Definir o escopo detalhado do projeto, determinar o cronograma e o orçamento para a execução do projeto e elaborar o plano de gerenciamento do projeto, visando o sucesso do mesmo.
Fase de Execução	Nesta fase será executado o projeto, iniciando com a estruturação da metodologia a ser adotada para o Gerenciamento Matricial da Despesa (GMD), estruturação dos pacotes de gastos, designação dos Gerentes de Pacotes de Gastos, estruturação do Procedimento de GMD e do Subprocesso de GMD, finalizando com a execução de 4 ciclos de GMD de forma acompanhada.	Executar os requisitos definidos no escopo do projeto, assegurando a qualidade e o cumprimento do prazo e dos custos estabelecidos.
Fase de Finalização	Nesta fase o projeto será entregue ao patrocinador e será solicitada sua aprovação. Também será realizada reunião com a equipe do projeto para registrar as lições aprendidas.	Receber a aprovação do trabalho realizado e registrar as lições aprendidas para uso em futuros projetos.

Tabela 9 - Descrição das fases do projeto.

6.3.2. Datas Alvos (*milestones*)

As datas alvos de um projeto são eventos que servem como referências ou pontos de controle (*check-points*) em relação ao progresso do projeto. Definitivamente auxiliam a equipe do projeto na tomada de decisão para cálculo de custos e estimativa de atrasos ou adiantamentos de tarefas.

Fase	Descrição	Início	Término	Duração
Fase de Iniciação	Termo de Abertura aprovado	09/09/2013	09/09/2013	1 dias
	Equipe do projeto definida	10/09/2013	12/09/2013	3 dias
Fase de Planejamento	Declaração do Escopo aprovada	13/09/2013	17/09/2013	5 dias
	Cronograma definido	18/09/2013	20/09/2013	3 dias
	Orçamento aprovado	20/09/2013	24/09/2013	5 dias
	Plano de Gerenciamento do Projeto elaborado e aprovado	24/09/2013	10/10/2013	17 dias
	Kick Off Meeting realizado	11/10/2013	11/10/2013	1 dias
Fase de Execução	Lista de Pacotes de Gastos x Contas Contábeis de despesas aprovada	14/10/2013	18/10/2013	5 dias
	Gerentes de Pacotes de Gastos designados	18/10/2013	22/10/2013	5 dias
	Estrutura Orçamentária Matricial (EOM) aprovada	22/10/2013	23/10/2013	2 dias
	Metas (faróis) preliminares por Pacotes de Gastos aprovadas	23/10/2013	24/10/2013	2 dias
	Modelo de Matriz de Acompanhamento de Metas (MAM) para cada um dos Pacotes de Gastos elaborado	24/10/2013	31/10/2013	8 dias
	Modelo de Relatório de Anomalia (RA) por Pacotes de Gastos aprovado	31/10/2013	01/11/2013	2 dias
	Procedimento de Gestão Matricial de Pacotes (PGMP) preliminar aprovado	01/11/2013	07/11/2013	7 dias
	Subprocesso de Acompanhamento Sistemático do Gerenciamento Matricial de Despesas (SAS/GMD) preliminar aprovado	07/11/2013	12/11/2013	6 dias
	Lista de de check list de preparativos finalizado	13/11/2013	13/11/2013	1 dias
	Plano de instrução do Módulo I aprovado	13/11/2013	18/11/2013	6 dias
	Relatório de instrução ministrada do Módulo I aprovado	18/11/2013	18/11/2013	1 dias
	Plano de treinamento do Módulo II aprovado	18/11/2013	19/11/2013	2 dias
	Relatório de treinamento do Módulo II aprovado	19/11/2013	20/11/2013	2 dias
	Relatório Geral do 1º Ciclo de Despesas entregue	02/12/2013	11/12/2013	10 dias
	Relatório Geral do 2º Ciclo de Despesas entregue	02/01/2014	13/01/2014	12 dias
	Relatório Geral do 3º Ciclo de Despesas entregue	03/02/2014	12/02/2014	10 dias
	Relatório Geral do 4º Ciclo de Despesas entregue	05/03/2014	14/03/2014	10 dias
Fase de Finalização	Aprovação do Sponsor do projeto concluído	17/03/2014	18/03/2014	2 dias
	Homologação do PGMP definitivo	19/03/2014	20/03/2014	2 dias
	Homologação do SAS/GMD definitivo	21/03/2014	24/03/2014	4 dias
	Lições aprendidas registradas	25/03/2014	25/03/2014	1 dias

Tabela 10 - Marcos do projeto com duração, início e término.

6.4. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

6.4.1. Responsável pelo plano

Alberto Rodrigues, Gerente do Projeto, é o responsável direto pelo plano de gerenciamento de tempo.

Mariana Provenzano, Coordenadora do Departamento de Controladoria, membro da equipe do projeto, é a suplente do responsável direto pelo plano de gerenciamento de tempo.

6.4.2. Frequência de atualização do plano de gerenciamento de RH

Este plano será atualizado constantemente pelo Gerente do Projeto.

6.4.3. Histórico de Alterações do Plano

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações	Sponsor

7. CUSTOS

Segundo o Guia PMBOK 4ª edição, “o gerenciamento dos custos do projeto inclui os processos envolvidos em estimativas, orçamentos e controle dos custos, de modo que o projeto possa ser terminado dentro do orçamento aprovado.” PMBOK (2008, p. 141).

7.1. UNIDADES DE MEDIDAS E CUSTO NO PROJETO

Como já referenciado na Análise de Viabilidade Econômica Financeira, o investimento envolvido no presente projeto será feito, em quase sua totalidade, através de atividades laborais de funcionários. É bem verdade que existirá, sim, o consumo de frações de custos fixos (Energia Elétrica, água, depreciação), contudo, alocar uma pessoa para proceder à medição dos referidos consumos acarretaria, fatalmente, em um custo superior à economia proporcionada: “o funcionário não se pagaria”. Do exposto, os custos supracitados foram desprezados. A tabela a seguir descreve quais as medidas utilizadas para os recursos do projeto de Implantação do GMD na AEL Sistemas e quais os custos / valores de cada unidade de medida.

RECURSO	TIPO DE RECURSO	UNIDADE DE MEDIDA	TAXA/HORA (R\$)	
			HR NORMAL	HR EXTRA (50%)
VP de Finanças	Trabalho	Hr	150,00	225,00
Coordenador Financeiro	Trabalho	Hr	100,00	150,00
Coordenador de Qualidade	Trabalho	Hr	100,00	150,00
Coordenadora da Controladoria	Trabalho	Hr	100,00	150,00
Gerente do Projeto	Trabalho	Hr	100,00	150,00
Analista de Controladoria	Trabalho	Hr	75,00	112,50
Gerente Pct Custo 1	Trabalho	Hr	100,00	150,00
Gerente Pct Custo 2	Trabalho	Hr	100,00	150,00
Gerente Pct Custo 3	Trabalho	Hr	100,00	150,00
Gerente Pct Custo 4	Trabalho	Hr	100,00	150,00

Tabela 11 - Unidades de medidas e custos dos recursos no projeto.

7.2. ORÇAMENTO

O quadro abaixo apresenta a decomposição detalhada do orçamento do projeto de implementação do GMD na AEL Sistemas por atividades.

	Nome da tarefa	Custo
0	Projeto GMD	R\$ 42.850,00
1	1 FASE DE INICIAÇÃO	R\$ 1.575,00
2	1.1 Termo de Abertura	R\$ 725,00
5	1.2 Equipe do Projeto	R\$ 850,00
8	2 FASE DE PLANEJAMENTO	R\$ 4.675,00
9	2.1 Declaração de escopo	R\$ 750,00
12	2.2 Cronograma	R\$ 750,00
15	2.3 Orçamento	R\$ 700,00
18	2.4 Plano de Gerenciamento do Projeto	R\$ 2.475,00
21	3 FASE DE EXECUÇÃO	R\$ 32.700,00
22	3.1 kick Off Meeting	R\$ 1.550,00
24	3.2 Pacotes de Gastos	R\$ 1.075,00
27	3.3 Gerência de Pacote de Gastos	R\$ 300,00
29	3.4 Estrutura Orçamentária Matricial (EOM)	R\$ 425,00
32	3.5 Metas preliminares dos Pacotes de Gastos - Planejamento do 1º Ciclo de Despesas (Plan # 1)	R\$ 425,00
35	3.6 Matriz de Acompanhamento de Metas (MAM)	R\$ 1.300,00
41	3.7 Relatório de Anomalia (RA)	R\$ 325,00
44	3.8 Procedimento de gestão matricial de pacotes (PGMP) preliminar	R\$ 1.162,50
48	3.9 Subprocesso de Acompanhamento Sistemático do GMD (SAS/GMD) preliminar	R\$ 1.162,50
52	3.10 Apresentação e treinamento do GMD (DESCONGELAMENTO)	R\$ 3.275,00
68	3.11 Implantação do GMD - Propriamente dito (MOVIMENTO)	R\$ 21.700,00
121	4 FASE DE FINALIZAÇÃO	R\$ 3.900,00
122	4.1 Entrega do Projeto (CONGELAMENTO)	R\$ 1.500,00
126	4.2 Reunião com a Equipe do projeto	R\$ 2.400,00

Figura 8 – Decomposição detalhada do orçamento do projeto por atividade.

7.3. FLUXO DE CAIXA DO PROJETO E GRÁFICO DA “CURVA S”

A tabela a seguir apresenta o fluxo de caixa das principais entregas do projeto:

Fase	Descrição	Valor (R\$)	
		Investimento	Acumulado
Fase de Iniciação	Termo de Abertura aprovado	725,00	725,00
	Equipe do projeto definida	850,00	1.575,00
Fase de Planejamento	Declaração do Escopo aprovada	750,00	2.325,00
	Cronograma definido	750,00	3.075,00
	Orçamento aprovado	700,00	3.775,00
	Plano de Gerenciamento do Projeto elaborado e aprovado	2.475,00	6.250,00
Fase de Execução	Kick Off Meeting realizado	1.550,00	7.800,00
	Lista de Pacotes de Gastos x Contas Contábeis de despesas aprovada	1.075,00	8.875,00
	Gerentes de Pacotes de Gastos designados	300,00	9.175,00
	Estrutura Orçamentária Matricial (EOM) aprovada	425,00	9.600,00
	Metas preliminares por Pacotes de Gastos aprovadas	425,00	10.025,00
	Modelo de Matriz de Acompanhamento de Metas (MAM) para cada um dos Pacotes de Gastos elaborado	1.300,00	11.325,00
	Modelo de Relatório de Anomalia (RA) por Pacotes de Gastos aprovado	325,00	11.650,00
	Procedimento de Gestão Matricial de Pacotes (PGMP) preliminar aprovado	1.162,50	12.812,50
	Subprocesso de Acompanhamento Sistemático do Gerenciamento Matricial de Despesas (SAS/GMD) preliminar aprovado	1.162,50	13.975,00
	Lista de check list de preparativos finalizado	275,00	14.250,00
	Plano de instrução do Módulo I aprovado	425,00	14.675,00
	Relatório de instrução ministrada do Módulo I aprovado	950,00	15.625,00
	Plano de treinamento do Módulo II aprovado	425,00	16.050,00
	Relatório de treinamento do Módulo II aprovado	1.200,00	17.250,00
	Relatório Geral do 1º Ciclo de Despesas entregue	5.425,00	22.675,00
	Relatório Geral do 2º Ciclo de Despesas entregue	5.425,00	28.100,00
	Relatório Geral do 3º Ciclo de Despesas entregue	5.425,00	33.525,00
	Relatório Geral do 4º Ciclo de Despesas entregue	5.425,00	38.950,00
Fase de Finalização	Aprovação do Sponsor do projeto concluído	700,00	39.650,00
	Homologação do PGMP definitivo	400,00	40.050,00
	Homologação do SAS/GMD definitivo	400,00	40.450,00
	Lições aprendidas registradas	2.400,00	42.850,00

Tabela 12 - Fluxo de Caixa das principais entregas do projeto.

A figura abaixo representa o gráfico dos custos acumulados que é conhecido como gráfico da “Curva S”, obtido através do desembolso orçamentário que compõe o fluxo de caixa do projeto. Percebe-se, das informações obtidas, que o Fluxo de Caixa do projeto ocorre paulatinamente em virtude de os custos serem predominantemente laborais e, por isso, os salários serem pagos de acordo com a evolução do projeto. De uma forma geral as atividades estão distribuídas de modo equânime, ao longo do tempo, de forma com que os marcos sejam alcançados diariamente. Neste contexto, a execução do Ciclo PDCA assume sua maior importância no intuito de conduzir a execução dos Ciclos de GMD dentro de uma rotina cartesiana e metódica, para que as despesas dos pacotes de gastos sejam reduzidas e o desembolso financeiro do projeto ocorra dentro do previamente estabelecido.

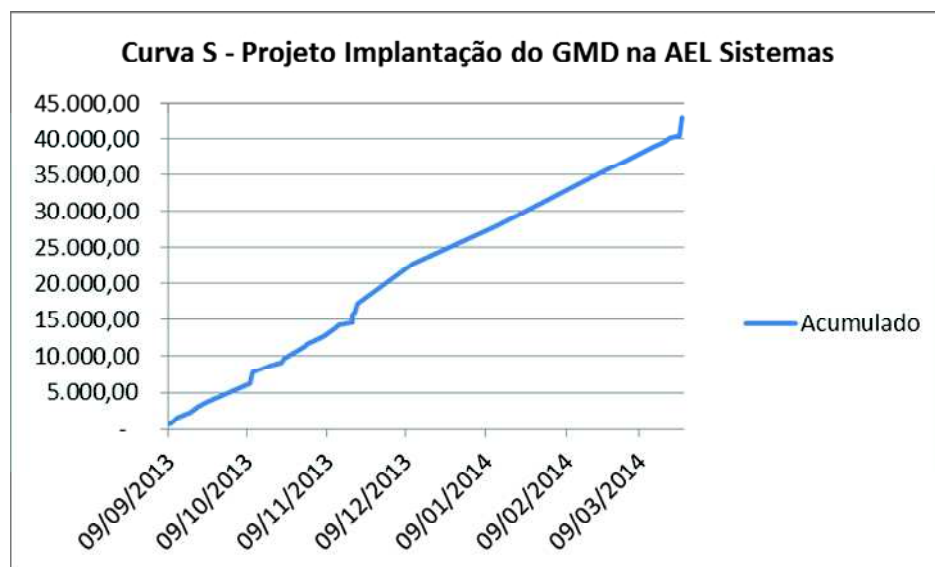


Figura 9 – Gráfico da Curva “S”.

7.4. PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

Segundo o Guia PMBOK 4ª edição, o Plano de Gerenciamento de Custos é o documento que visa à definição do formato e ao planejamento das atividades e critérios de planejamento, estruturação e controle dos custos do projeto.

Nos próximos subitens, serão verificadas as formas com que o presente plano será conduzido.

7.4.1. Processos de Gerenciamento de Custos

A projeção dos custos do projeto bem como suas atualizações serão efetuados através do MS Project. Em razão das informações inseridas na referida ferramenta, mormente no que tange aos recursos x custos, ter-se-á acesso ao custo de cada uma das atividades bem como do Pacote de Trabalho (EAP). Em razão de os custos terem sido estimados para cada etapa do projeto, desta mesma maneira serão controlados e monitorados.

O plano de gerenciamento de custos contempla somente os Recursos Humanos em virtude da inviabilidade em serem estimados e controlados os custos fixos rateados e outros relacionados ao consumo administrativo. Sendo assim, não haverá, para os fins a que se destina esse projeto, serviços e fornecimentos de materiais bem como o trâmite de Notas Fiscais e faturas de fornecedores. Os custos com os recursos humanos pertencentes ao Projeto estão computados em cada atividade por eles desempenhadas e foram estimados com o auxílio do departamento de Recursos Humanos (para a obtenção do valor/hora dos colaboradores). Consultas foram igualmente feitas junto aos departamentos de Contabilidade e Controladoria.

Qualquer alteração no orçamento do projeto deverá ser submetida à aprovação do patrocinador. Em caso de aprovação, deverá ser traçada uma nova linha de base em comparação à linha de base inicial.

Serão consideradas mudanças orçamentárias aquelas que ultrapassarem ao limite das reservas gerenciais de R\$ 9.000,00, que correspondem a aproximadamente 17 % do orçamento, já aprovadas no escopo do projeto.

Todas e quaisquer solicitações de recursos deverão ser efetuadas via e-mail, direcionado ao Gerente do Projeto, conforme previsto no plano de gerenciamento das comunicações do projeto.

Não serão consideradas questões de caráter inflacionário e cambial durante o período do projeto.

7.4.2. Controle de Desempenho

O orçamento disponibilizado ao presente projeto será divulgado na reunião inicial (*Kick Off Meeting*), conforme previsão contida no Plano de Gerenciamento das Comunicações. O arquivo do MS Project, devidamente protegido contra alterações, será disponibilizado no diretório do projeto para acompanhamento dos integrantes do projeto bem como da Diretoria. Semanalmente, deverá o Gerente do Projeto realizar uma breve reunião (*Stand Up Meeting*) com os integrantes da equipe. É de responsabilidade do Gerente do Projeto manter as informações e controles devidamente atualizados.

O gerenciamento de custos do projeto será realizado com base no orçamento previsto, distribuído por atividades e por recursos, bem como através do fluxo de caixa do projeto. Fortalecerá o controle orçamentário a utilização de uma linha de base que será traçada de acordo com o orçamento e prazo iniciais. Essa linha de base será a referência para o acompanhamento do projeto.

Não haverá, para os fins a que se destina o presente projeto, despesas administrativas tais como material de expediente, consumo de concessionárias de serviço público (energia elétrica, água, telefonia), etc. Sendo assim, não serão contabilizadas as horas laborais que, eventualmente, podem vir a serem aplicadas no controle e gerenciamento dos mesmos (gerenciamento de Notas Fiscais, faturas, requisições de compra).

A avaliação de desempenho do projeto será realizada através do relatório de Gerenciamento do Valor Agregado (EVA), através do qual serão monitorados o custo e o prazo do projeto. Para a análise do valor agregado, cada recurso humano alocado às atividades fará o apontamento das horas trabalhadas e o uso dos demais recursos. O apontamento do percentual efetivamente empregado respeitará a regra: 0% a tarefa não foi iniciada; 50% a tarefa foi iniciada e 100% a tarefa foi concluída e aprovada.

Se for constatado que os custos estão excedendo o ideal e o que foi aprovado, serão realizadas reuniões específicas para tratar os valores excedentes.

7.4.3. Frequência de Acompanhamento do Orçamento e Reservas Gerenciais

O orçamento do projeto deve ser atualizado diariamente. O Gerente do Projeto deverá avaliar os custos realizados através de acompanhamento direto com os executores (verificação do status da escala EVA), e comparar com o previsto no intuito de manter os custos sob controle e sem ultrapassar os limites estabelecidos. Qualquer membro da equipe do projeto poderá sugerir mudança no plano de gerenciamento de custos, mas a responsabilidade de analisar as mudanças sugeridas e fazer as alterações e adequações que forem necessárias, respeitando seus limites previamente estabelecidos, será do Gerente do Projeto.

Supondo-se que, durante as avaliações, o Gerente do Projeto verifique a existência de custos excedentes ao orçamento, este deve averiguar as possíveis causas de elevação dos custos, analisar a possibilidade de contingência e manter a Diretoria atualizada sobre a avaliação do orçamento.

7.4.4. Relatórios Gerenciais Previstos e Frequência de Acompanhamento

Serão utilizados relatórios gerenciais fornecidos pelo Microsoft Project para o monitoramento e controle dos custos do projeto, tais como fluxo de caixa, orçamento e valor acumulado. Também será utilizado o Gráfico de Barras (Gantt), observando-se o desempenho em relação à linha de base traçada no início do projeto.

Os relatórios serão atualizados semanalmente e apresentados nas reuniões de acompanhamento, previstas no plano de gerenciamento das comunicações.

7.4.5. Representação Gráfica do Macro Orçamento do Projeto

O macro orçamento do projeto abrange o custo total do projeto, o custo de cada pacote de trabalho e o custo das reservas gerenciais. O custo de cada atividade está descrito no orçamento detalhado do projeto. Os valores do macro orçamento do projeto, descritos na figura abaixo, foram aprovados pelo patrocinador e são de responsabilidade do Gerente do Projeto.

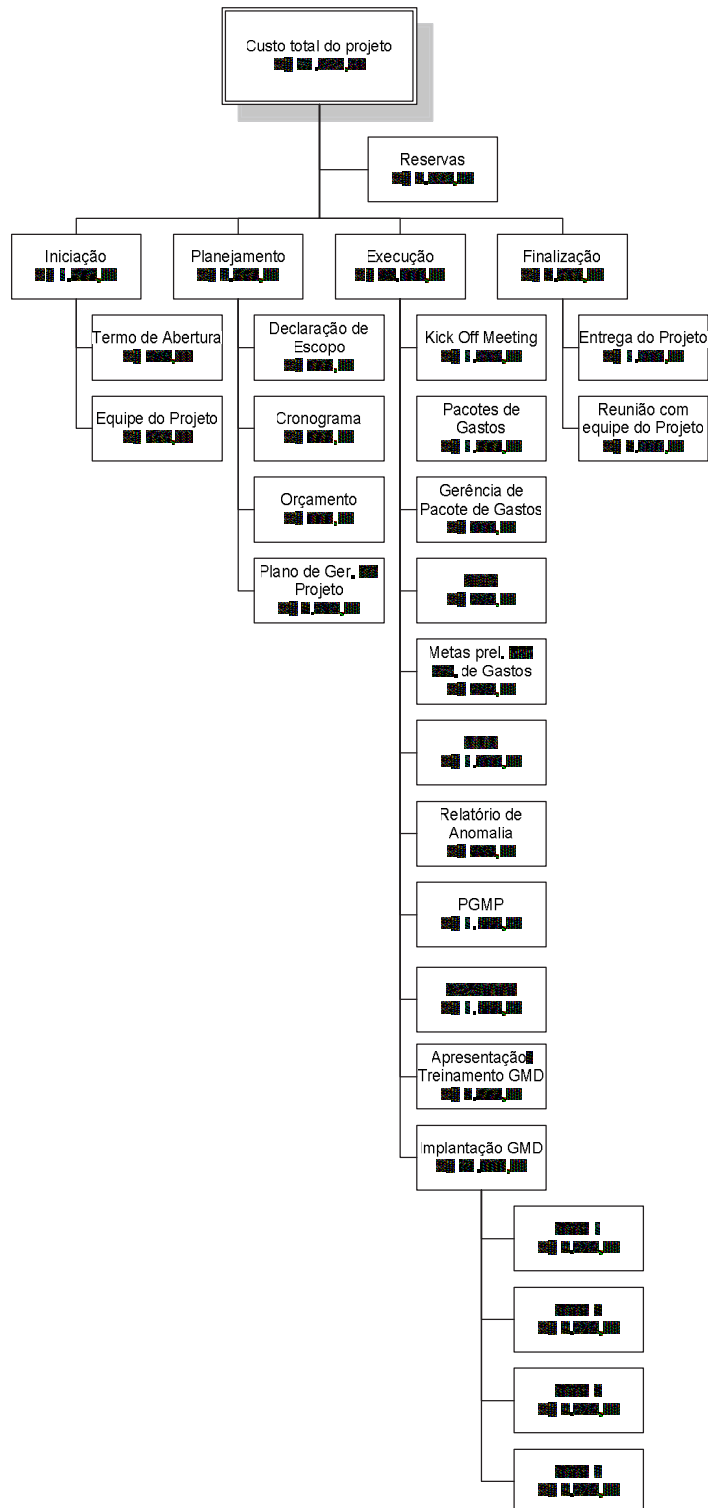


Figura 10 - Representação gráfica do macro orçamento.

7.4.6. Reservas de Custo

No intuito de prover meios para mudanças imprevistas, mas potencialmente necessárias e que podem resultar de riscos registrados, o patrocinador do projeto aprovou uma Reserva de Contingência de 10 % sobre o valor estimado do projeto, perfazendo um valor de R\$ 4.285,00.

Da mesma forma, verificando-se a possibilidade de mudanças não planejadas no escopo e custos do projeto, foi igualmente aprovada uma Reserva Gerencial de 10%, totalizando um montante de R\$ 4.713,50.

A autorização para utilização das reservas deverá ser do Gerente do Projeto. Os valores não poderão ultrapassar os percentuais previstos e destacados anteriormente, em virtude de serem os percentuais já aprovados pelo patrocinador do projeto.

Sintetizando:

TIPO DE RESERVA	ORIGEM	PERCENTUAL	VALOR (R\$)
CONTINGÊNCIA	Recursos próprios	10 %	4.285,00
GERENCIAL	Recursos próprios	10 %	4.713,50
TOTAL			8.998,50

Tabela 13 – Reservas de custo.

7.5. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

7.5.1. Responsável pelo plano

Alberto Rodrigues, Gerente do Projeto, é o responsável direto pelo plano de gerenciamento de custos.

Mariana Provenzano, Coordenadora do Departamento de Controladoria, membro da equipe do projeto, é a suplente do responsável direto pelo plano de gerenciamento de custos.

7.5.2. Frequência de atualização do plano

Este plano será atualizado constantemente.

7.5.3. Outros Assuntos Não Previstos no Plano

Conforme mencionado neste documento, o Gerente de Projetos é o responsável direto por qualquer alteração neste plano.

7.5.4. Histórico de Alterações do Plano

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações	Sponsor

8. QUALIDADE

Segundo Falconi (1999, p. 2), “um serviço ou produto de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo, às necessidades do cliente.” Conforme Maximiano (2000, p. 186), na perspectiva da excelência, “qualidade significa o melhor que se pode fazer, o padrão mais elevado de desempenho em qualquer campo de atuação.” Na mesma atmosfera de intelecção, Campos (1997, p. 2) entende que “um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo às necessidades do cliente (...) é a preferência do consumidor.” Araújo (2001, p. 211), em mesma leva, ressalta qualidade “como a busca pela perfeição com a finalidade de agradar clientes cada vez mais conscientes das facilidades de consumo e variedades de empresas a oferecer produtos.”

8.1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

8.1.1. Políticas de Qualidade da Empresa

A AEL possui algumas diretrizes como política da qualidade, quais sejam:

- Atender às necessidades e expectativas dos clientes quanto à qualidade dos produtos e serviços;
- Obter o comprometimento de todos os colaboradores como co-responsáveis pela qualidade final dos produtos e serviços da empresa;
- Projetar, desenvolver, fabricar e comercializar produtos e serviços, com qualidade e tecnologia, baseados na melhoria contínua dos respectivos processos e no gerenciamento eficaz do Sistema de Gerenciamento da Qualidade (SGQ).

8.1.2. Políticas de Qualidade do Projeto

Para que a política de qualidade de um projeto surta o efeito esperado e reduza ou até mesmo elimine resistências da direção, é fundamental que o mesmo esteja alinhado com a política de qualidade da empresa. Sendo assim, a política da qualidade do projeto respeitará a da empresa sendo adaptado para as peculiaridades da implantação do GMD.

A inserção do Gerente de Qualidade da empresa à equipe do projeto tem por finalidade garantir que todas as atividades do projeto sejam executadas atendendo aos padrões já respeitados pela empresa a exemplo da Norma ISO 9001:2000.

Do exposto, após analisar aspectos relacionados à política da empresa, Fatores Críticos de Sucesso do presente projeto e peculiaridades do objetivo do projeto, pode-se expor, de forma didática, as políticas do projeto quais sejam:

- Utilização de processos, com técnicas de medição, acompanhamento e aperfeiçoamento;
- Garantia de meios eficientes de comunicação entre os membros da equipe;
- Disponibilização dos meios necessários à equipe para o desenvolvimento do projeto;
- Consciência pela responsabilidade;
- Manutenção de uma equipe sempre motivada, treinada e reconhecida profissionalmente;
- Zelo pela execução das atividades conforme o Sistema de Gestão da Qualidade – SGQ.

8.2. PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

O plano de gerenciamento da qualidade visa à compreensão dos processos que serão utilizados para a execução da gestão da qualidade. O objetivo é especificar as formas com que serão garantidas a qualidade final do produto e do processo de desenvolvimento do projeto.

8.2.1. Fatores Ambientais

O gerenciamento da qualidade do projeto de Implantação do GMD na AEL Sistemas obedecerá às normas internas de qualidade e a norma ISO 9001:2008. Com o presente projeto visa-se, também, à elaboração de procedimentos e subprocesso a serem absorvidos pela empresa constituindo-se, assim, em normas a serem seguidas em momentos futuros.

Vale ressaltar que, ao referirmo-nos a gastos e despesas existentes na empresa, existe um arcabouço de normas fiscais que devem ser atendidas pela mesma. Contudo, não estão contidas no universo de fatores a serem analisados por este projeto conforme previsão contida no planejamento do escopo. A implementação das normas no projeto será baseada no ciclo PDCA a ser executado através de 4 ciclos.

8.2.2. Métricas da Qualidade

O processo de métricas será utilizado para acompanhamento da execução do projeto conforme tabela abaixo:

Item	Descrição	Meta estipulada	Métodos de verificação e controle	Periodicidade	Responsável
Controle de custos da fase	Verificar se as fases do projeto estão ocorrendo dentro dos custos previstos.	No máximo 10% de custos adicionais por atividade.	- MS Project	Diariamente	Gerente do Projeto
Controle das entregas da fase	Verificar se as fases do projeto estão ocorrendo dentro do prazo previsto.	Incremento de horas em no máximo 10%.	- MS Project - Entregáveis de cada atividade	Diariamente	Gerente do Projeto

Tabela 14 - Métricas da qualidade do projeto.

As verificações dos dois índices acima serão feitas simultaneamente em virtude da similaridade entre ambas. Tanto os custos quanto os prazos serão controlados por atividade. Por consequência, as fases estarão sendo igualmente controladas. Em virtude das peculiaridades do projeto (dedicação de tempo diária restrita dos membros), não se pode admitir um controle efetuado por um período maior que 2 dias. Sendo assim, o Gerente do Projeto deverá seguir o seguinte *Modus Operandi*:

1 - Acessar o arquivo do MS Project.

2 - Verificar as atividades que devem estar iniciando, ocorrendo ou sendo finalizadas no dia.

3 – Contatar os responsáveis pelas atividades (conforme Matriz RACI) e solicitar o status.

4 – Atualizar os percentuais de execução e de custos consumidos no MS Project.

Ratifica o processo acima o controle dos entregáveis em relação aos prazos.

Deve ser feito o possível para garantir que a utilização das reservas gerenciais (se necessário) não ultrapasse 10%. Da mesma forma, deve-se assegurar que uma carga horária superior a 10% da previamente estipulada não seja consumida.

8.2.3. Priorização das Mudanças nos Requisitos de Qualidade e Respostas

As mudanças dos requisitos de qualidade serão classificadas em três níveis de prioridade, a saber:

Classificação Alta – Requerem uma ação imediata do Gerente do Projeto. Diante de alguma mudança classificada nesta prioridade, deve o mesmo acionar o patrocinador ante aos possíveis impactos que isso pode causar ao projeto de uma forma global.

Classificação Média – Em se tratando de uma mudança de requisitos de qualidade de classificação B, deve o Gerente do Projeto agir imediatamente, acionando terceiros ou integrantes da equipe do projeto que tenham disponibilidade de tempo. Essas mudanças, embora contribuam para o sucesso do projeto e sejam urgentes, não têm impacto significativo nos custos e nos prazos do projeto.

Classificação Baixa – Mudanças de prioridade baixa podem ser implementadas por influenciarem no sucesso do projeto, porém, não são urgentes e não apresentam grandes impactos. Podem ser administrados sem necessariamente ser preciso replanejar ou acionar algum tipo de mecanismo de recuperação.

8.2.4. Garantia da Qualidade

A garantia da qualidade tem por finalidade a auditoria de todas as atividades planejadas e sistemáticas que serão implementadas dentro do sistema de qualidade, assegurando que o projeto irá satisfazer os padrões relevantes de qualidade.

O membro da equipe do projeto que será responsável por auditar os pacotes de trabalho será o Gestor da Qualidade. Ao final de cada atividade, o referido membro fará

contato com o responsável pelo Pacote de atividade e o Gerente do Projeto no intuito de verificar se os prazos e os custos estão dentro do planejado e, sobretudo, se existe algum ruído nas informações obtidas. Deverá o Gestor da Qualidade, ainda, exigir e arquivar todos os entregáveis conforme Plano de Entregas já referenciados no Planejamento do Escopo.

Não obstante, ao diagnosticar-se algum membro da equipe que apresente problemas frequentes com prazos e, por consequência, custos, deverá o Gestor da Qualidade promover interações entre o referido membro com outros integrantes da equipe do projeto que estejam realizando suas atividades com sucesso (*Benchmarking* interno). Neste momento, ferramentas de gestão poderão ser implementadas para facilitar as atividades, tais como fluxogramas, tabelas, planilhas, documentos pré-configurados ou até mesmo o acesso ao arquivo MS Project disponível no diretório do Projeto.

8.2.5. Alocação Financeira das Mudanças nos Requisitos de Qualidade

Os custos oriundos de adaptações do Plano de Gestão da Qualidade poderão ser alocados dentro das reservas gerenciais do projeto, desde que dentro da alçada do Gerente do Projeto. Todas e quaisquer mudanças prioritárias que transpuserem as capacidades do Gerente do Projeto, deverão ser comunicadas ao patrocinador para análise e tomada de decisão.

8.3. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE QUALIDADE

8.3.1. Responsável pelo plano

Alberto Rodrigues, Gerente do Projeto, é o responsável direto pelo plano de gerenciamento de qualidade.

Mariana Provenzano, Coordenadora do Departamento de Controladoria, membro da equipe do projeto, é a suplente do responsável direto pelo plano de gerenciamento de qualidade.

8.3.2. Frequência de atualização do plano

Este plano será atualizado constantemente.

8.3.3. Outros Assuntos Não Previstos no Plano

Conforme mencionado neste documento, o Gerente de Projetos é o responsável direto por qualquer alteração neste plano.

8.3.4. Histórico de Alterações do Plano

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações	Sponsor

9. COMUNICAÇÃO

Segundo o PMBOK 4ª edição, os processos de gerenciamento das comunicações do projeto fornecem as ligações críticas entre pessoas e informações que são necessárias para comunicações bem-sucedidas.

9.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

O Plano de Gerenciamento das comunicações do projeto tem por finalidade a definição das interações que ocorrerão no projeto e define as funções de cada um nesse processo. Discorre sobre quem estará disponível para receber as informações e como dar-se-á o acesso às informações.

Todo e qualquer projeto, para que tenha sucesso, deve ocorrer de forma clara e objetiva. A identificação das necessidades de informação que cada um dos *stakeholders* do projeto precisa receber é preponderante à definição dos tipos de documentos que deverão ser gerados, primando-se, sempre, pela organização e correto arquivamento, de forma com que possam a ser facilmente encontrados quando tiverem de ser acessados.

9.1.1. Relação das partes interessadas

O relacionamento das partes interessadas constitui momento de extrema importância para o projeto. É neste momento que todos os objetivos do projeto devem ser alinhados às expectativas dos mesmos. Não obstante, o impacto que cada um pode imprimir durante a execução do projeto deve ser analisado com extrema atenção principalmente em momentos de decisão. Para tanto, segue, abaixo, o rol de partes interessadas do projeto:

Parte interessada	Função	Responsabilidade	Interesse		Impacto
			Classific.	Detalhamento	
Alberto Rodrigues	Gerente do Projeto	Responsável pelo planejamento e gerenciamento de todo o projeto, gerenciando entregas, mudanças nos planos, cumprimento de metas, custos e tempo.	Muito Alto	- Quer incrementar qualificações acadêmicas. - Quer contabilizar horas de gerenciamento para prova do PMI. - Visa galgar cargos de maior decisão na empresa. - Busca implantar a gestão por projeto na empresa.	Muito Alto
Carlos Franceschini	Gerente de Qualidade	Responsável pela auditoria das atividades do projeto e por orientar e aprovar os procedimentos e subprocessos de GMD a serem produzidos durante a execução do projeto.	Muito Alto	- Visa implantar na empresa a mentalidade de Gestão da Qualidade através da padronização. - Quer incrementar sua qualificação profissional.	Muito Alto
Adenir Malta	Coordenador de Finanças	Responsável por assessorar a Vice-Presidência de finanças em micro-análises durante a execução do projeto.	Médio	- Quer manter gastos sob controle. - Visa melhorar o planejamento financeiro. - Quer saber a quem recorrer quando alguma conta contábil for excedida.	Muito Alto
Mariana Provenzano	Coordenador de Controladoria	Responsável por substituir o Gerente do Projeto e por dar suporte técnico e decisório ao Analista de Controladoria.	Alto	- Quer manter gastos sob controle. - Visa melhorar o planejamento financeiro. - Quer saber a quem recorrer quando alguma conta contábil for excedida. - Vislumbra qualificação profissional e promoções futuras.	Muito Alto
Débora Mores	Analista de Controladoria	Responsável pela elaboração de relatórios, manuais e informações para a execução do projeto.	Muito Alto	- Quer participar de algum projeto de grande resultado na empresa. - Quer se qualificar profissionalmente. - Busca o reconhecimento profissional e promoções futuras.	Muito Alto
Carolina Chevarria	Vice-Presidente de Finanças	Responsável pela orientação à controladoria quanto a decisões do escopo do projeto bem como pelas aprovações de suas etapas.	Muito Alto	- Quer auxiliar sua equipe a trabalhar de forma mais planejada e assertiva. - Pretende implantar outras ferramentas baseadas no GMD.	Muito Alto

Tabela 15 - Relação das partes interessadas.

9.1.2. Processos de Gerenciamento das Comunicações

O gerenciamento das comunicações do projeto será realizado através dos processos de comunicação abaixo elencados:

- e-mails,
- memorandos,
- documentos impressos,
- atas de reuniões,
- lembretes no *Outlook Express*,
- publicações no diretório do projeto

Todas as informações do projeto deverão ser atualizadas de modo contínuo, em diretório destinado ao Projeto de Implementação do GMD, incluindo as atualizações diárias nos custos e nos prazos. As solicitações de mudanças no processo de comunicação devem ser realizadas por escrito ou através de e-mail e aprovadas pelo Gerente do Projeto.

9.1.3. Eventos de Comunicação do Projeto

O projeto terá os seguintes eventos de comunicação:

a) Kick-off Meeting

Objetivo: O objetivo deste encontro é iniciar o projeto fazendo os integrantes sentirem-se parte do projeto. Procurar-se-á explicar os objetivos do projeto, expondo-se as informações relevantes, os possíveis impactos positivos e negativos para a empresa. Da mesma forma, será apresentado o escopo do projeto, destacando os custos, prazos

e as principais entregas. Também serão destacadas as premissas e os fatores críticos de sucesso.

A reunião também terá o objetivo de motivar a equipe e os *stakeholders* além de tentar propiciar um ambiente agradável e a integração desde o início do projeto. Havendo alguma sugestão de melhoria nesta reunião, caberá ao GP anotar e posteriormente avaliar se será inserido ou não no projeto.

Metodologia: A metodologia utilizada será uma apresentação, na sala de reuniões da diretoria, com a exposição acima referenciada. Serão utilizados alguns recursos como laptop, projetor, vídeos motivacionais e, ao fim do evento, será feito um *Happy Hour* no mesmo ambiente.

Responsável: Alberto Rodrigues - Gerente do Projeto;

Partes interessadas: Diretoria Executiva, equipe do projeto e demais *stakeholders* que serão convidados pelo Gerente do Projeto;

Forma de convocação: Os integrantes do evento serão convocados por intermédio do *Outlook* – com solicitação de confirmação - com antecedência mínima de uma semana.

Local: Sala de Reunião da diretoria

Data e horário: 11/10/2013, das 9 hs às 11 hs.

Duração estimada: 2 horas;

b) Weekly Stand up Meeting:

Objetivo: O objetivo deste encontro é manter todos informados quanto ao andamento do projeto de uma forma geral, alinhando atividades para a semana que se inicia, solucionando possíveis problemas de forma proativa e compartilhando problemas encontrados e respectivas soluções. Visa garantir o cumprimento do plano do projeto, sendo o principal processo de aprovação das solicitações de mudanças. No encontro, poderá o Gerente do Projeto verificar, ou não, a necessidade de se alterar o Plano do Projeto. A reunião também terá o

objetivo de criar o espírito de equipe, cultivando o sentimento de que cada um faz parte do sucesso do projeto como um todo.

Metodologia: A metodologia utilizada será uma rápida reunião de 15 a 20 min, em que todos dispor-se-ão de pé, em formato circular, munidos de algum material de anotação, se for o caso. O objetivo da dinâmica é torná-la o mais breve possível.

Responsável: Alberto Rodrigues - Gerente do Projeto;

Partes interessadas: Membros da equipe do projeto;

Forma de convocação: Os integrantes do evento serão convocados por intermédio do *Outlook* – com solicitação de confirmação. O compromisso será marcado com recorrência semanal.

Local: Área externa da empresa.

Data e horário: Todas as segundas-feiras, às 9 hs.

Duração estimada: 15 a 20 minutos;

c) Reunião de ciclo:

Objetivo: O objetivo deste encontro é apresentar os resultados oriundos do Ciclo de GMD realizado. No encontro, serão analisados os desvios, os problemas encontrados, as mudanças a serem inseridas no Procedimento de GDM e no Subprocesso de Acompanhamento Sistemático do GMD. Da mesma forma, serão elencados os fatos positivos observados, para que o esforço seja reconhecido e sirva de referência a todos. Não obstante, objetiva garantir o cumprimento do plano do projeto, sendo o principal processo de aprovação das solicitações de mudanças.

Metodologia: A metodologia utilizada será a expositiva (com recursos de projeção) complementada pelo diálogo.

Responsável: Alberto Rodrigues - Gerente do Projeto;

Partes interessadas: Membros da equipe do projeto;

Forma de convocação: Os integrantes do evento serão convocados por intermédio do *Outlook* – com solicitação de confirmação. O compromisso será marcado com recorrência mensal a partir do 1º Ciclo de GMD.

Local: Sala de Reunião da diretoria

Data e horário: Mensalmente, após a geração dos Relatórios de Anomalias, a partir do 1º Ciclo de GMD, devendo iniciar-se às 9 hs.

Duração estimada: 1 hora.

d) Reunião de encerramento do projeto (Project Close-out)

Objetivo: O objetivo deste encontro é apresentar os resultados obtidos no projeto, apontando os principais problemas encontrados com a finalidade de formar um histórico das experiências obtidas. Os resultados serão apresentados pelo Gerente do Projeto que iniciará uma discussão sobre todas as questões levantadas e possíveis melhorias para futuros projetos.

No mesmo encontro, a medalha de membro destaque será entregue ao funcionário que melhor atuou durante o projeto, conforme Plano de Gerenciamento de Recursos.

Imediatamente após a reunião, será realizado um *Happy Hour* com todos os integrantes e convidados para celebração dos resultados obtidos.

Esse evento ocorrerá logo após o encerramento do projeto e será realizada na sala de reuniões do Escritório de Projetos, com duração de duas horas.

Metodologia: A metodologia utilizada será a expositiva (com recursos de projeção) complementada por discussões.

Responsável: Alberto Rodrigues - Gerente do Projeto;

Partes interessadas: Membros da equipe do projeto;

Forma de convocação: Os integrantes do evento serão convocados por intermédio do *Outlook* – com solicitação de confirmação.

Local: Sala de Reunião da diretoria

Data e horário: 25/03/2013, das 10 hs às 12 hs.

Duração estimada: 2 horas.

9.1.4. Estrutura de Armazenamento e Distribuição da Informação

A estrutura de armazenamento e distribuição da informação será efetuada através de postagem de arquivos no diretório do projeto (situado na rede interna da empresa) e através de E-mail *Outlook Express*. Através dessas ferramentas os membros da equipe e direção poderão trocar informações sobre o projeto e serão comunicados de toda e qualquer alteração relativa a ele. As convocações para as reuniões ocorrerão exclusivamente por meio do *Outlook Express*, em virtude de a mesma ser uma excelente ferramenta de apoio ao Gerente do Projeto.

9.1.5. Outputs

Os relatórios e as atas são necessários para que os membros da equipe possam compreender melhor o andamento do projeto, além de proporcionar subsídios para a tomada de decisões. Todos os eventos de comunicação do projeto deverão apresentar os seguintes outputs:

Reunião	Output	Meio de divulgação	Frequência de divulgação
<i>Kick-off Meeting</i>	a) WBS ou EAP (Estrutura Analítica do Projeto) b) Gráfico de Gantt c) Diagrama de Rede d) Fluxo de Caixa do Projeto e) Diagrama de Marcos	- Diretório do projeto - E-mail	Imediatamente após a realização
Reunião de ciclo	Ata de reunião contendo: - Lista de presença - Pauta - Descrição dos resultados obtidos do Ciclo anterior e análise das tarefas executadas conforme definições da última reunião - Descrição dos itens a serem alterados no PGMP e no SAS/GMD - Pendências não solucionadas - Tarefas x responsáveis - Aprovações		Mensal após a implementação do 1º Ciclo de GMD
<i>Weekly Stand up Meeting</i>	a) <u>Ata de reunião contendo:</u> - Lista de presença - Pauta - Decisões tomadas - Pendências não solucionadas b) <u>Atualização dos seguintes documentos</u> - WBS ou EAP - Gráfico de Gantt - Diagrama de Rede - Fluxo de Caixa do Projeto - Diagrama de Marcos - Relatórios de acompanhamento dos Custos - Relatórios de acompanhamento dos Prazos - Relatórios de acompanhamento dos Recursos utilizados - Relatórios de acompanhamento da Linha de Base		Semanal
Reunião de encerramento do projeto	Ata de reunião contendo: - Lista de presença - Pauta - Lições aprendidas		Ao fim do projeto

Tabela 16 - Escala de probabilidade e impacto de um risco.

9.1.6. Alocação Financeira para o Gerenciamento das Comunicações

Os custos relativos ao gerenciamento das comunicações serão parcialmente custeados pelo projeto em virtude das suas características. A seguir, seguem considerações a serem registradas referentes aos eventos de comunicação:

- **Eventos custeados no projeto:** *Kick-off Meeting*, Reunião de ciclo e Reunião de encerramento do projeto.

- **Eventos não custeados no projeto e considerados como despesas administrativas:** *Weekly Stand Up Meeting*, marcações de reuniões, trocas de e-mail, postagens de arquivos no diretório do projeto.

Havendo a necessidade de despesas adicionais no processo de comunicação e estas estiverem dentro da capacidade do Gerente do Projeto, poderão ser alocadas dentro das reservas gerenciais do projeto. Supondo-se ocorrer alguma demanda que exceda as limitações do Gerente do Projeto, tais como a necessidade de algum treinamento específico ou dinâmica de integração e comunicação, será acionado o patrocinador do projeto.

9.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE COMUNICAÇÕES

9.2.1. Responsável pelo plano

Alberto Rodrigues, Gerente do Projeto, é o responsável direto pelo plano de gerenciamento de comunicações.

Mariana Provenzano, Coordenadora do Departamento de Controladoria, membro da equipe do projeto, é a suplente do responsável direto pelo plano de gerenciamento de comunicações.

9.2.2. Frequência de atualização do plano

Este plano será atualizado constantemente.

9.2.3. Outros Assuntos Não Previstos no Plano

Conforme mencionado neste documento, o Gerente de Projetos é o responsável direto por qualquer alteração neste plano.

9.2.4. Histórico de Alterações do Plano

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações	Sponsor

10. RISCOS

O risco é representado pelo resultado oriundo da probabilidade de uma ocorrência e seu possível impacto. Em um projeto, os riscos que nele podem ocorrer são fruto de possibilidades que, caso se concretize, influenciam o objetivo do projeto negativamente ou positivamente.

10.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS E RESPOSTAS AOS RISCOS

10.1.1. Metodologia

O Plano de Gerenciamento dos Riscos do presente projeto baseou-se nas análises das seguintes fontes:

- Declaração de Escopo;
- Plano de Gerenciamento de Custos;
- Plano de Gerenciamento de Tempo;
- Plano de Gerenciamento das Comunicações; e
- Fatores ambientais da AEL Sistemas.

Em complemento, para a identificação dos principais riscos, foi efetuada uma reunião preliminar com toda a equipe do projeto (excetuando-se os Gerentes de Pacotes de Gastos que serão selecionados durante a execução do projeto) e alguns membros interessados que têm suas atividades afetadas direta ou indiretamente pelas rotinas de gastos (assistentes financeiros, analistas fiscais). Utilizou-se o *Brainstorming* como ferramenta para a realização da atividade, de forma com que todos e quaisquer riscos fossem elencados e relacionados em um quadro branco – sem restrições e/ou pré-conceitos.

Posteriormente, buscou-se classificar os riscos em internos (organizacionais), técnicos e referentes ao gerenciamento do projeto propriamente dito. Riscos

relacionados ao mercado e ao ambiente macro da empresa serão aceitos sem análise e sem uma resposta prevista. Verificaram-se os impactos dos riscos no projeto de forma qualitativa e quantitativa e definiu-se, por fim, uma metodologia que permitirá o monitoramento e o controle dos riscos pelo Gerente do Projeto e sua equipe bem como o diagnóstico de forma proativa de novos que possam porventura surgir.

10.1.2. Responsabilidades

Muito embora a responsabilidade pela análise, monitoramento e o gerenciamento dos riscos seja do Gerente do Projeto, sempre que for necessário, o mesmo deverá compartilhar com a Vice-Presidência as dificuldades e riscos do projeto.

Não obstante, para que a confiabilidade do Plano de Gerenciamento de Riscos do presente projeto permaneça confiável em toda a sua execução, todos os integrantes da equipe do projeto possuirão o poder-dever de, a qualquer momento, informar ao Gerente do Projeto a identificação de novos riscos não apontados, previamente, no plano do projeto.

Para que o Plano de Gerenciamento de Riscos não seja negligenciado sob quaisquer hipóteses, mister se faz projetar um *tableau* demonstrativo das atividades e respectivas responsabilidades quanto à sua atualização. Na tabela abaixo, pode ser verificada a função e a responsabilidade de cada membro da equipe em relação ao levantamento e à atualização dos riscos do projeto, em conformidade com os processos referenciados no Guia PMBOK 4ª edição.

PROCESSO/ATIVIDADE	RECURSOS DO PROJETO									
	GP	VP	CF	GQ	CC	AC	GPA	GPB	GPC	GPD
Planejamento do Gerenciamento de Riscos	R	A	C	C	C	S	I	I	I	I
Identificação dos Riscos	R	A	C	C	C	S	I	I	I	I
Análise Qualitativa dos Riscos	A	C	C	R	C	S	I	I	I	I
Análise Quantitativa dos Riscos	A	C	C	C	R	S	I	I	I	I
Planejamento de Respostas aos Riscos	R	A	C	C	C	S	I	I	I	I
Monitoramento e Controle dos Riscos	R	A	C	C	C	S	I	I	I	I
Difusão das informações relacionadas aos riscos	R	I	I	I	I	S	I	I	I	I
Legenda de Papeis: GP: Gerente do Projeto - Alberto Rodrigues VP: Vice Presidente de Finanças - Carolina Chevarria CF: Coordenador Financeiro - Adenir Malta GQ: Gerente de Qualidade - Carlos Franceschini CC: Coordenadora da Controladoria - Mariana Provenzano AC: Analista de Controladoria - Débora Mores GPA: Gerente do Pacote de Gastos A GPB: Gerente do Pacote de Gastos B GPC: Gerente do Pacote de Gastos C GPD: Gerente do Pacote de Gastos D					Legenda de Responsabilidades: R = Responsável A = Aprovador C = Consultado I = Informado S = Substituto do Responsável					

Tabela 17 – Responsabilidades pelos processos/atividades de riscos.

10.1.3. EAR - Estrutura Analítica de Riscos

A EAR ou RBS – *Risk Breakdown Structure* - abordará apenas os Riscos internos, técnicos e referentes ao gerenciamento do projeto. Os Riscos externos não serão considerados por não possuírem significativa relevância ante ao projeto.

A figura abaixo representa a EAR do Projeto de Implantação do GMD na AEL Sistemas S.A..

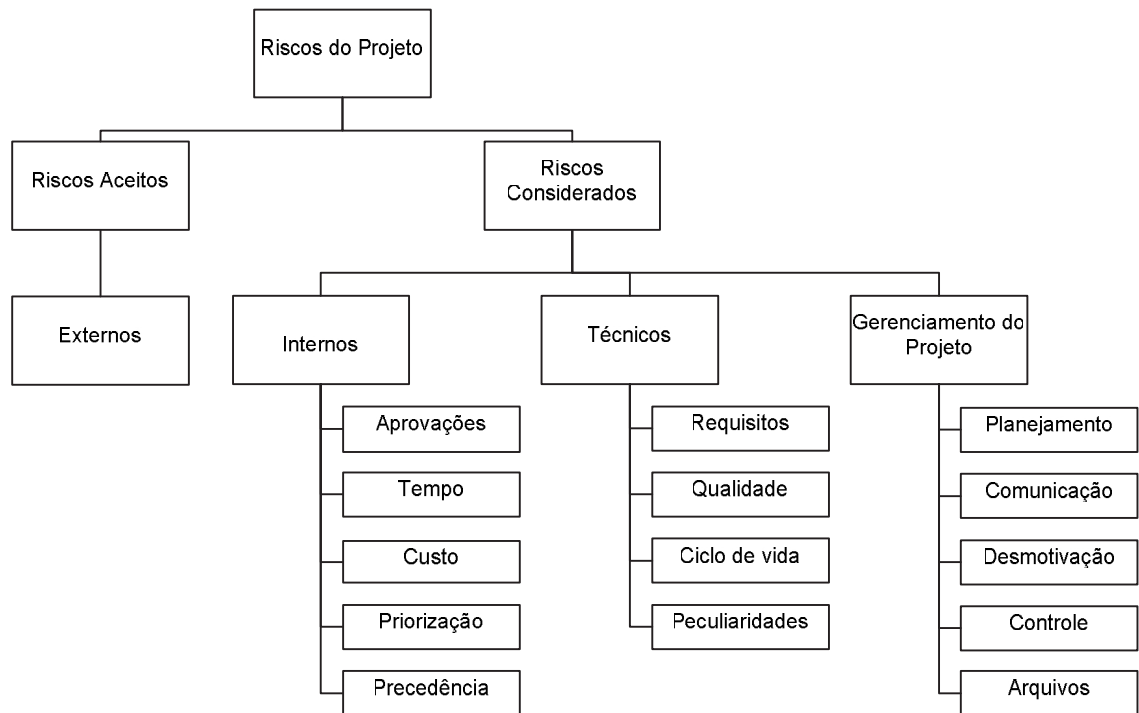


Figura 11 – EAR – Estrutura Analítica de Riscos.

10.1.4. Identificação dos Riscos

Através da dinâmica retrorreferenciada na Metodologia (*Brainstorming*), identificaram-se os riscos do projeto, determinando os que poderiam afetar o projeto e suas respectivas características. Os riscos abaixo relacionados são inerentes ao projeto segundo a EAP e a EAR já apresentadas.

CLASSIFICAÇÃO	RISCOS
INTERNOS (ORGANIZACIONAIS)	Ausência da Vice-Presidência para emitir aprovações
	Estimativa de tempo maior que o necessário
	Estimativa de tempo menor que o necessário
	Estimativa de custo maior que o necessário
	Estimativa de custo menor que o necessário
	Priorização de outros projetos
	Estabelecimento de precedências equivocadas ou inexistentes
TÉCNICOS	Requisitos mal definidos
	Falha na definição de requisitos de qualidade
	Atraso no ciclo de vida do projeto
	Desconsideração de peculiaridades e limitações contábeis/financeiras
GERENCIAMENTO DO PROJETO	Planejamento inadequado
	Comunicação inadequada
	Desmotivação da equipe do projeto
	Falta de controle e monitoramento na execução do projeto
	Desatualização de arquivos no diretório do projeto

Tabela 18 - Riscos do projeto.

10.1.5. Escala dos Riscos: Probabilidade x Impacto

Para que os riscos sejam quantificados e qualificados apropriadamente, é necessário que se definam escalas para a probabilidade e respectivos impactos possíveis. Muito embora os riscos, em si, sejam de difícil intelecção e aferição, analisá-los de forma cartesiana é fundamental para que iniciativas de mitigação ou até mesmo aceitabilidade dos riscos sejam adotadas.

A tabela abaixo determina a escala dos riscos, através de 3 grupos (Baixo, Moderado e Alto), no que se refere à sua probabilidade de ocorrência.

NÍVEL	PESO	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA
Baixo	0,3	Ocorrência pouco provável
Moderado	0,6	Ocorrência medianamente provável
Alto	0,9	Ocorrência muito provável

Tabela 19 – Escala de probabilidade dos riscos.

De outra monta, a tabela a seguir representa a escala dos riscos quanto aos seus impactos no projeto, igualmente tripartidos:

OBJETIVO DO PROJETO	AVALIAÇÃO DE IMPACTO		
	BAIXO Peso 0,3	MODERADO Peso 0,6	ALTO Peso 0,9
Custo	Aumento de custo de até 5%	Aumento de custo entre 6% e 12%	Aumento de custo acima de 13%
Tempo	Aumento de tempo de até 10%	Aumento de tempo entre 11% e 20%	Aumento de tempo acima de 21%
Escopo	Pouca influência no projeto	Influência em algumas partes importantes do projeto	Grande influência no projeto descaracterizando-o
Qualidade	Pouca influência no projeto	Influência em algumas partes importantes do projeto	Perda significativa da funcionalidade do produto do projeto

Tabela 20 – Escala de impactos dos riscos.

Aferidos as probabilidades e os riscos do projeto, pode-se determinar a gravidade de cada risco conforme a sua classificação. Acatando à melhor prática do PMI, foram definidas cores para cada nível de gravidade de cada risco apurado, a saber:

- **Verde**: Representada pelos riscos de baixa gravidade, em que a pontuação gravita de 0,09 a 0,18. Para esses riscos, será adotada a estratégia de aceitação, em virtude de que os possíveis custos e/ou trabalhos para mitigá-los podem superar as consequências desses riscos propriamente ditos.

- **Amarelo:** Representada pelos riscos de média gravidade, em que a pontuação está situada entre 0,27 e 0,36. Para esses riscos, serão adotadas ações de mitigação no intuito de não permitir que as mesmas avancem para um nível de gravidade alto.

- **Vermelho:** Representada pelos riscos de Alta gravidade, em que a pontuação gira em torno de 0,54 e 0,81. Para esses riscos, serão adotadas ações que as evitem, sendo priorizadas no Plano de Respostas aos Riscos.

		IMPACTO		
		Baixo	Moderado	Alto
PROBABILIDADE		0,3	0,6	0,9
Alto	0,9	0,27	0,54	0,81
Moderado	0,6	0,18	0,36	0,54
Baixo	0,3	0,09	0,18	0,27

Tabela 21 – Escala de pontuação dos riscos.

10.1.6. Análise Qualitativa dos Riscos

A partir dos dados expostos, é possível analisar os riscos de forma qualitativa:

Identificação do Risco		Avaliação Qualitativa do risco									
Nº	Descrição do risco	Impacto					Prob.	Impacto X Prob.	Prioridade do Risco		
		Custo (20%)	Cronograma (30%)	Escopo (20%)	Qualidade (30%)	Geral			Alta	Média	Baixa
1	Ausência da Vice-Presidência para emitir aprovações	0,3	0,6	0,3	0,3	0,39	0,9	0,351			
2	Estimativa de tempo maior que o necessário	0,3	0,3	0,6	0,3	0,36	0,3	0,108			
3	Estimativa de tempo menor que o necessário	0,9	0,9	0,6	0,6	0,75	0,9	0,675			
4	Estimativa de custo maior que o necessário	0,3	0,3	0,6	0,3	0,36	0,3	0,108			
5	Estimativa de custo menor que o necessário	0,9	0,9	0,6	0,6	0,75	0,9	0,675			
6	Priorização de outros projetos	0,6	0,6	0,3	0,6	0,54	0,6	0,324			
7	Estabelecimento de precedências equivocadas ou inexistentes	0,6	0,9	0,6	0,6	0,69	0,6	0,414			
8	Requisitos mal definidos	0,6	0,6	0,6	0,9	0,69	0,6	0,414			
9	Falha na definição de requisitos de qualidade	0,6	0,3	0,6	0,9	0,6	0,6	0,36			
10	Atraso no ciclo de vida do projeto	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,36			
11	Desconsideração de limitações contábeis/financeiras	0,6	0,6	0,9	0,9	0,75	0,9	0,675			
12	Planejamento inadequado	0,3	0,3	0,6	0,6	0,45	0,3	0,135			
13	Comunicação inadequada	0,3	0,6	0,9	0,9	0,69	0,3	0,207			
14	Desmotivação da equipe do projeto	0,6	0,6	0,3	0,3	0,45	0,6	0,27			
15	Falta de controle e monitoramento na execução do projeto	0,3	0,6	0,9	0,6	0,6	0,6	0,36			
16	Desatualização de arquivos no diretório do projeto	0,6	0,6	0,3	0,3	0,45	0,6	0,27			
Soma dos impactos x probabilidades								5,706			
Quantidade de riscos levantados								16			
Risco efetivo do projeto								35,66%			

Tabela 22 - Análise de impacto x probabilidade e gravidade dos riscos.

Conforme pode ser verificado na tabela acima, através da análise dos dezesseis riscos identificados, o projeto tem 35,66 % de probabilidade de não acontecer dentro do escopo, prazo, custo e qualidade esperados.

É possível identificar, pois, que os principais riscos do projeto, com gravidade alta e que devem ser evitados. são:

- Estimativa de tempo menor que o necessário
- Estimativa de custo menor que o necessário
- Estabelecimento de precedências equivocadas ou inexistentes
- Requisitos mal definidos
- Desconsideração de limitações contábeis/ financeiras

Não obstante, verifica-se que 50 % dos riscos são de gravidade mediana e devem ser tratados através de ações mitigadoras, quais sejam:

- Ausência da Vice-Presidência para emitir aprovações
- Priorização de outros projetos
- Falha na definição de requisitos de qualidade
- Atraso no ciclo de vida do projeto
- Comunicação inadequada
- Desmotivação da equipe do projeto
- Falta de controle e monitoramento na execução do projeto
- Desatualização de arquivos no diretório do projeto

Os demais riscos são de gravidade baixa e, caso ocorram, não comprometerão o sucesso do projeto, podendo ser aceitos pelos *stakeholders*.

10.1.7. Análise Quantitativa dos Riscos

O presente projeto refere-se à implantação de uma ferramenta de Gerenciamento de Despesas na AEL Sistemas. Os recursos predominantes constituem-se em Recursos Humanos, ou seja, pessoas debruçadas em atividades laborais. Ao analisar a gama de ferramentas disponíveis para a estimativa quantitativa, verificou-se que o esforço de trabalho envolvido nas referidas atividades não seria racional em razão de não manusear custos efetivos. A título de exemplo, verificou-se que o custo em estimar Impactos Financeiros, contrapondo-os às probabilidades, no afã de se verificar um Valor Monetário Esperado (VME), excederia, por si só, um custo relativamente alto ante ao custo esperado de 16 riscos.

Não obstante, ao verificar-se na literatura de melhores práticas, constatou-se, através do Guia PMBOK 4ª Edição, que “Em muitos casos, a análise quantitativa de riscos pode não ser necessária para desenvolver respostas a riscos eficazes”, reforçando a constatação empírica percebida durante o trabalho. Do exposto, optou este discente por não efetuar a presente análise, preferindo-se utilizar-se, tão somente, das informações oriundas da Análise Qualitativa.

10.1.8. Sistema de Controle de Mudanças de Riscos

Os riscos do projeto serão monitorados e controlados nas reuniões semanais de acompanhamento do projeto (*Weekly Stand up Meeting*) e também ao final de cada ciclo de implantação do GMD, conforme previsto no Plano de Gerenciamento de Comunicação.

Contudo, deverá o Gerente do Projeto analisar permanente o projeto e identificar os possíveis riscos durante sua execução, de forma com que os riscos não sejam analisados tão somente nos eventos semanais e ao fim de cada ciclo – os riscos existentes ou novos devem ser tratados de imediato.

Em complemento, os integrantes da equipe do projeto têm o poder-dever de, ao identificar um novo risco, relatá-lo ao Gerente do Projeto, para que uma análise metódica do risco seja feita e seus impactos sejam aferidos.

Da mesma forma que todos os outros documentos do projeto, os relacionados aos riscos deverão estar disponíveis no diretório do projeto, contido na rede de comunicações da empresa - todos os integrantes da equipe do projeto deverão ter acesso.

10.1.9. Plano de Respostas aos Riscos

Para os riscos identificados e qualificados, optou-se por estratégias diferenciadas para cada necessidade, conforme plano de respostas aos riscos representados abaixo:

Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO	PRIORIDADE DO RISCO *	ESTRATÉGIA	DESCRIÇÃO DO PLANO DE AÇÃO	RESPONSÁVEL
1	Ausência da Vice-Presidência para emitir aprovações	M	Mitigar	- Sempre verificar com antecedência a agenda da VP e datas necessárias para aprovações e verificar se pode ser antecipada ou postergada a aprovação. - Enviar semanalmente, à VP, despachos necessários a serem feitos.	- GP - VP Fin.
2	Estimativa de tempo maior que o necessário	B	Aceitar	- Seguir o plano de gerenciamento de tempo, revisando as etapas do projeto conforme cronograma.	- GP
3	Estimativa de tempo menor que o necessário	A	Evitar	- Fazer constante controle sobre as entregas e prazos do projeto.	- GP
4	Estimativa de custo maior que o necessário	B	Aceitar	- Seguir o plano de gerenciamento de custos, confrontando os entregáveis com o tempo efetivamente empregado.	- GP
5	Estimativa de custo menor que o necessário	A	Evitar	- Conversar com os gerentes de todas as áreas envolvidas antes do início do projeto sobre a alocação do pessoal para o projeto.	- GP
6	Priorização de outros projetos	M	Mitigar	- Expor benefícios e possíveis economias advindas da solução ao Patrocinador. - Conversar com os gerentes de todas as áreas envolvidas antes do início do projeto sobre a importância do projeto.	- GP - Patrocinador
7	Estabelecimento de precedências equivocadas ou inexistentes	A	Evitar	- Submeter o Plano de Projeto e a EAP à análise de, no mínimo, 3 integrantes da equipe do projeto.	- GP - 3 membros da equipe
8	Requisitos mal definidos	A	Evitar	- Analisar criteriosamente a declaração de escopo para que apresente requisitos bem definidos. - Promover reunião para revisão e debate sobre a Declaração do Escopo.	- GP

9	Falha na definição de requisitos de qualidade	M	Mitigar	- Seguir plano de gerenciamento da qualidade onde os requisitos deverão estar claros e bem definidos. - Submeter o Plano de Gerenciamento de Qualidade à aprovação do Gerente de Qualidade da empresa.	- GP - Gestor da Qualidade
10	Atraso no ciclo de vida do projeto	M	Mitigar	- Seguir plano de gerenciamento do tempo, revisando o cronograma executado em relação à Linha de Base.	- GP
11	Desconsideração de peculiaridades e limitações contábeis/financeiras	A	Evitar	- Promover reunião com Departamentos Técnicos envolvidos direta e/ou indiretamente no GMD para apresentação do Plano de Projeto e alteração, se for o caso.	- GP - Coord. da Controladoria
12	Planejamento inadequado	B	Aceitar	- Seguir rigorosamente todas as etapas do plano de gerenciamento do projeto. - Entender bem o projeto antes de fazer o planejamento e cuidar para destacar a necessidade primária do projeto	- GP
13	Comunicação inadequada	M	Mitigar	- Seguir o plano de gerenciamento das comunicações. - Estar atento à equipe do projeto e nas reuniões de acompanhamento. - Fazer dinâmicas de integração para tornar a equipe cada vez mais unida.	- GP
14	Desmotivação da equipe do projeto	M	Mitigar	- Seguir o plano de gerenciamento de recursos humanos. - Promover palestras motivacionais periodicamente.	- GP
15	Falta de controle e monitoramento na execução do projeto	M	Mitigar	- Manter o controle das atividades e entregas. - Seguir rigorosamente todas as etapas do plano de gerenciamento do projeto.	- GP
16	Desatualização de arquivos no diretório do projeto	M	Mitigar	- Fazer o quanto antes a análise documental, a fim de evitar problemas inesperados e ter um pouco mais de tempo para solução do problema.	- GP

* Conforme Análise Qualitativa

Tabela 23 - Plano de respostas aos riscos.

10.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

10.2.1. Responsável pelo plano

Alberto Rodrigues, Gerente do Projeto, é o responsável direto pelo plano de gerenciamento de riscos.

Mariana Provenzano, Coordenadora do Departamento de Controladoria, membro da equipe do projeto, é a suplente do responsável direto pelo plano de gerenciamento de riscos.

10.2.2. Frequência de atualização do plano

Este plano será atualizado constantemente.

10.2.3. Outros Assuntos Não Previstos no Plano

Conforme mencionado neste documento, o Gerente de Projetos é o responsável direto por qualquer alteração neste plano.

10.2.4. Histórico de Alterações do Plano

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações	Sponsor

11. AQUISIÇÕES / CONTRATAÇÕES

O processo de aquisições e contratações, conforme preceitua o Guia PMBOK, versa sobre a obtenção e o suprimento de produtos e serviços externos à organização necessários ao alcance do produto do projeto. Não obstante, sintetiza que um Plano de Aquisições e Contratações deve englobar o Planejamento, a Realização e a Administração das aquisições e, por fim, o Enceramento de todos os contratos que foram celebrados para a execução do projeto.

Pode-se verificar, com base na literatura disponível relacionada ao Gerenciamento de Projetos, que a Gestão de Aquisições e Contratações consiste em uma excelente ferramenta de garantia da execução do objeto do contrato, uma vez que riscos e incapacidades de gestão da equipe do projeto podem ser transferidas a outrem.

Tecidas as considerações, verifica-se que, diante do escopo do projeto em epígrafe, o leque de contratações e aquisições é mínimo e não demanda um esforço de trabalho e investimento de recursos significativos, uma vez que depende, quase que exclusivamente, de recursos laborais. Contudo, para que a metodologia acadêmica proposta pela banca docente ao longo do curso possa ser exercitada – no que tange ao Gerenciamento de Aquisições, tenhamos alguns comentários reflexivos quanto a alguns fatores necessários ao Gerenciamento de um Plano de Aquisições e Contratações de um projeto.

11.1. DECISÃO DE COMPRAR OU FAZER

Para que a decisão de comprar ou terceirizar determinadas atividades do projeto fosse realizada, foram utilizadas informações relacionadas ao risco, prazo, custo e expertise necessárias à realização das atividades.

Para tanto, utilizou-se a EAP como fonte de informações para a análise dos recursos necessários à execução do projeto.

Os recursos necessários à execução do projeto constam na tabela abaixo:

Categoria	Nome do Recurso
Recursos Humanos	VP de Finanças
	Coordenador Financeiro
	Coordenador de Qualidade
	Coordenadora da Controladoria
	Gerente do Projeto
	Analista de Controladoria
	Gerente Pct Custo 1
	Gerente Pct Custo 2
	Gerente Pct Custo 3
	Gerente Pct Custo 4
Infraestrutura	Computadores
	Internet
	Telefone
	Impressora
	Equipamento de Projeção de imagens
	Mobiliário
Despesas Administrativas	Materiais de Expediente (papel, caneta, Tonner, cartuchos de impressão, folhas de papel)
	Serviço de banda larga contratada
	Serviço de telefonia fixa
	Serviço de Energia Elétrica
	Alimentação (Coffee Break, Happy hour)
	Premiações

Tabela 24 – Categorias e Recursos do Projeto.

Diante da tabela supra, verifica-se que os recursos que serão utilizados consistem, basicamente, em meios internos à AEL Sistemas.

Na Categoria “Recursos Humanos”, constam os colaboradores que comporão a Equipe do Projeto. Não são meios a serem adquiridos pois já estão em plena atividade na empresa e com respectivas contratações já firmadas por intermédio do Departamento de Pessoal e em consonância com a Consolidação das Leis do Trabalho e demais normas atinentes. Sendo assim, não há o que se falar em planejar, realizar e administrar as contratações e, tampouco, encerrar os referidos contratos, uma vez que a finalização do projeto não significará a obsolescência dos referidos recursos humanos.

No que tange à categoria “Infraestrutura”, consistem em equipamentos já existentes na empresa, cuja aquisição já ocorreu em um momento passado e depreciação é lançada em Centro de Custo adequadamente destinado para esse fim. Outros itens não citados na tabela acima, como por exemplo salas de reunião, cadeiras, mesas, seguem a mesma linha de raciocínio.

As despesas administrativas, da mesma forma, já ocorrem e são alocadas em Centros de Custos adequados. Não há a necessidade de prever novas aquisições de insumos administrativos bastando a confecção de requisição interna para suprimento.

Mister faz-se ressaltar que, durante a execução do projeto, por se tratar de assunto de complexidade técnica considerável (contábil e jurídica), poderá haver ordens de serviço de consultorias contábil e jurídica no intuito de conciliar procedimentos processuais e técnicos, ou seja: o produto do projeto deverá estar contábil e juridicamente coerentes e em conformidade com as legislações vigentes. Para esses casos, as demandas estarão enquadradas no escopo dos contratos hoje vigentes entre a AEL Sistemas e empresas parceiras. Sendo assim, diante de demandas do gênero, não haverá a necessidade de celebração de contratos ou gestão de aquisições.

Por fim, no intuito de não se pecar por omissão, ao haver a necessidade de quaisquer aquisições externas, consta previsto o envolvimento do Escritório de Projetos, cujo responsável pela atividade é o Gerente do Projeto. Ao deparar-se com necessidades de aquisições, deverá efetuar cotação e pesquisa de preços em conjunto com o Departamento de Compras e; ao deparar-se com necessidades de contratações, deverá promover interface com o Departamento Jurídico, para que nenhuma cláusula contratual prejudique o projeto e, por consequência, a empresa.

11.2. CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS E TIPO DE CONTRATO UTILIZADO

As contratações porventura advindas do presente projeto serão devidamente analisadas e aprovadas pelo Departamento Jurídico da empresa. A maturação de minutas contratuais deverá eliminar todos e quaisquer ruídos e cláusulas exorbitantes.

A execução será fiscalizada pelo Gerente do Projeto e sua substituição (se for necessária) dar-se-á conforme o presente Plano de Gerenciamento. Dependendo do escopo do contrato, uma análise de riscos deverá ser efetuada preliminarmente à assinatura do contrato no intuito de enquadrar sanções às inexecuções contratuais.

Em uma análise perfunctória, verifica-se que o formato de contratação mais adequado ao escopo do projeto é a contratação por preço fixo ou global (preço e prazo do serviço previamente definidos), uma vez que a autorização do desembolso orçamentário dar-se-á em conjunto com o patrocinador (Vice-Presidência financeira) e o mesmo necessita de posições fixas e firmes (preço fechado). Anexar-se-á ao contrato o escopo do objeto contratado e o plano de entregas e prazos. Pretende-se, com isso, nivelar-se o entendimento das expectativas. As mesmas considerações retrocitadas podem ser estendidas a eventuais Aditivos Contratuais.

11.3. SELEÇÃO DOS FORNECEDORES E CRITÉRIOS UTILIZADOS

Os critérios de seleção a serem utilizados neste projeto estão relacionados ao preço e à capacidade técnica da empresa. Os fornecedores serão selecionados através de uma pesquisa de mercado a ser realizada com o suporte do Departamento de Compras. A metodologia contará, basicamente, com a análise do portfólio de empresas parceiras e consulta a outras empresas no afã de buscar-se, no mínimo, 3 cotações. Dependendo do volume financeiro a ser contratado, visitas às empresas poderão ser realizadas. Para eventuais seleções de fornecedores, serão utilizados alguns parâmetros e critérios, avaliados como obrigatório ou desejável, conforme abaixo:

Parâmetro Avaliado	Obrigatório	Desejável	Pontuação
Capacitação Técnica	X		9
Pontualidade		X	8
Confiabilidade	X		7
Robustez da Metodologia	X		8
Variedade de Soluções Disponíveis	X		8
Sistema de Gerenciamento		X	9
Segurança Financeira	X		9
Segurança Operacional	X		8
Reputação e Imagem		X	8
Realização de Serviços Similares	X		10
Qualidade dos Serviços Prestados	X		8
Parceria e Comprometimento	X		8
TOTAL			100

Tabela 25 – Parâmetros de seleção de fornecedores.

A partir dos parâmetros acima, as empresas fornecedoras serão submetidas a um sistema de ponderação onde os critérios serão quantificados através da atribuição de pesos a cada um deles. A empresa a ser contratada será, obviamente, aquela que obtiver a maior pontuação.

11.4. AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES

O acompanhamento dos contratos e a avaliação do desempenho dos contratados serão realizados pelo Gerente do Projeto durante a execução das atividades. O Gerente do Projeto terá o Poder-Dever de diligenciar junto ao fornecedor e, se for o caso, se fazer visitas inopinadas no local da empresa, no intuito de assegurar a entrega do objeto contratado nas condições avençadas. A avaliação será constante e, sendo necessário, solicitações de adequação ou melhoria nos serviços serão formalmente expostas durante o projeto para que seja possível a reparação e melhoria necessária. Esta previsão constará no corpo do contrato.

Havendo inadimplência contratual por parte da empresa contratada, caberá ao Gerente do Projeto acionar o dispositivo de sanção que desencadeará as penalidades expostas no contrato.

11.5. VIGÊNCIA CONTRATUAL

Os contratos terão duração por tempo certo e serão encerrados tão logo seus objetos forem entregues e os Termos de Recebimento Definitivo forem lavrados pelo Gerente do Projeto. O aceite, entretanto, não desobriga o fornecedor de manter as garantias e responsabilidades previstas contratualmente após a entrega do objeto contratado.

11.6. ALOCAÇÃO FINANCEIRA

O Gerenciamento das Aquisições e Contratações seguirá o previsto no plano de custos e escopo do projeto. Surgindo a necessidade de incremento do valor previamente alocado, deverá haver aprovação pelo Gerente do Projeto e, após, pelo patrocinador.

As reservas gerenciais poderão ser utilizadas tão somente na hipótese de possuírem saldo. As reservas gerenciais serão destinadas a aquisições urgentes e de pequeno vulto, enquanto as alocações destinadas a aquisições de longo prazo e valores maiores serão como Custos de Aquisições. O Gerente do Projeto é o responsável pelo gerenciamento dos custos de aquisições que envolvem o projeto.

11.7. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES

11.7.1. Responsável pelo plano

Alberto Rodrigues, Gerente do Projeto, é o responsável direto pelo plano de gerenciamento de aquisições e contratações.

Mariana Provenzano, Coordenadora do Departamento de Controladoria, membro da equipe do projeto, é a suplente do responsável direto pelo plano de gerenciamento de aquisições e contratações.

11.7.2. Frequência de atualização do plano

Este plano será atualizado constantemente.

11.7.3. Outros Assuntos Não Previstos no Plano

Conforme mencionado neste documento, o Gerente de Projetos é o responsável direto por qualquer alteração neste plano.

11.7.4. Histórico de Alterações do Plano

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações	Sponsor

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – NBR ISO 10006:2006. **Sistema de gestão da qualidade.** Diretrizes para a gestão da qualidade em empreendimentos.

ARAÚJO, Luís C. G. de. **Organização, Sistemas e Métodos e as modernas Ferramentas de Gestão Organizacional:** Arquitetura Organizacional, *Benchmarking*, *Empowerment*, Gestão pela Qualidade Total e Reengenharia. São Paulo: Atlas, 2001.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC:** Controle da Qualidade Total (no estilo Japonês). 8. ed. Belo Horizonte: EDG, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. **Os novos paradigmas:** como mudanças estão mexendo com as empresas. São Paulo: Atlas, 1996.

CURY, Antônio. **Organização e Métodos:** Uma visão holística. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

HORNGREN, Charles T. **Introdução à contabilidade gerencial.** 5. ed. São Paulo: LTC, 1985.

KRONMEYER Filho, Oscar Rudy. **A Viabilização da Integração de Gestão de Projetos com a Estratégia Empresarial – A Solução Balanced Scorecard.** PMI RS Journal, Edição nº 05 Maio/2003.

LUNKES, Rogério João. **Manual de Orçamento.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos.** 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2009

MEGGINSON, Leon C.; MOSLEY, Donald C.; JUNIOR, Paul H. P. Tradução de: Maria I. Hopp. **Administração: Conceitos e aplicações**. 4. ed. São Paulo: Harbra, 1998.

DE LEON, Ênio J. B. e VISENTINI, Cleia Cleonice. Administração de Empresas de Leon. In: FOSSATTI, Nelson C. e LUCIANO, Edimara M. **Prática Profissional em Administração: Ciência, Método e Técnicas**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

OLIVEIRA, Djalma de P. R. **Sistemas, Organização e Métodos: Uma Abordagem Gerencial**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

OLIVEIRA, Luís M. e PEREZ, José H. **Contabilidade de Custos para não contadores**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Planejamento Orçamentário**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

PALADINI, Edson P. **Gestão da Qualidade**. São Paulo: Atlas, 2000.

_____, Edson P. **Qualidade Total na Prática: Implantação e avaliação de sistemas de qualidade total**. 2. ed. São Paulo: Atals, 1997.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI. **A Guide to the Project management body of knowledge. Pmbok Guide**. 4. ed. Pensilvânia, 2008.

ROSTALDAS, Asbjørn. **Performance Management: A business process benchmarking approach**. Londres/Inglaterra: Chapman & Hall, 1995.

SANTOS, José Luís dos; SCHMIDT, Paulo; PINHEIRO, Paulo Roberto; MARTINS, Marco Antônio. **Fundamentos de Orçamento Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2008.

SILVA, Reinaldo O. da. **Teoria da Administração**. São Paulo: Pioneira Thomsom Learning, 2002.

VALERIANO, Dalton. **Moderno gerenciamento de projetos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

Revista Veja - Edição 1851, de 28 de abril de 2004. Disponível em: http://veja.abril.com.br/280404/p_052.html. Acesso em 29 Jun 2013.

O Gerenciamento Matricial de Despesas. Disponível em: <http://carlosalexandresa.com.br/artigos/O-Gerenciamento-Matricial-de-Despesas.pdf>. Acesso em 13 Jun 2013.

Manual da qualidade AEL. Disponível em: <http://www.ael.com.br>. Acesso em 03Jun2013

ANEXOS

ANEXO I: Relatório de Anomalia (RA) - Modelo

RELATÓRIO DE ANOMALIA																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÊS</th> <th>mar/07</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Centro de Custo (CC)</td> <td>Vendas e Contratos</td> </tr> <tr> <td>Gestor do CC</td> <td>Nilton Lopes</td> </tr> </tbody> </table>		MÊS	mar/07	Centro de Custo (CC)	Vendas e Contratos	Gestor do CC	Nilton Lopes	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PACOTE DE GASTOS</th> <th>Viagens</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Limite de Tolerância</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Gestor do Pacote</td> <td>Alberto Rodrigues</td> </tr> </tbody> </table>		PACOTE DE GASTOS	Viagens	Limite de Tolerância	5%	Gestor do Pacote	Alberto Rodrigues								
MÊS	mar/07																						
Centro de Custo (CC)	Vendas e Contratos																						
Gestor do CC	Nilton Lopes																						
PACOTE DE GASTOS	Viagens																						
Limite de Tolerância	5%																						
Gestor do Pacote	Alberto Rodrigues																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ações Previstas</th> <th>Realizado</th> <th>Não Realizado</th> <th>Em Andamento</th> <th>Ocorreu Impedimento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Negociar tarifa do telefone celular</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Realizar convênios c/ hotéis para redução de tarifas</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Ações Previstas	Realizado	Não Realizado	Em Andamento	Ocorreu Impedimento	Negociar tarifa do telefone celular	X				Realizar convênios c/ hotéis para redução de tarifas			X								
Ações Previstas	Realizado	Não Realizado	Em Andamento	Ocorreu Impedimento																			
Negociar tarifa do telefone celular	X																						
Realizar convênios c/ hotéis para redução de tarifas			X																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Variável do Pacote</th> <th>Desvio R\$ (%)</th> <th>Causas Prováveis</th> <th>Medidas Corretivas</th> <th>Responsável</th> <th>Prazo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Combustível</td> <td></td> <td>Aumento do preço acima do previsto</td> <td>Utilizar Gasolina comum</td> <td>Maria</td> <td>20/abr</td> </tr> <tr> <td>Deslocamentos</td> <td></td> <td>Utilização de taxis em longa distância</td> <td>Usar ônibus</td> <td>Roberto</td> <td>20/abr</td> </tr> </tbody> </table>		Variável do Pacote	Desvio R\$ (%)	Causas Prováveis	Medidas Corretivas	Responsável	Prazo	Combustível		Aumento do preço acima do previsto	Utilizar Gasolina comum	Maria	20/abr	Deslocamentos		Utilização de taxis em longa distância	Usar ônibus	Roberto	20/abr				
Variável do Pacote	Desvio R\$ (%)	Causas Prováveis	Medidas Corretivas	Responsável	Prazo																		
Combustível		Aumento do preço acima do previsto	Utilizar Gasolina comum	Maria	20/abr																		
Deslocamentos		Utilização de taxis em longa distância	Usar ônibus	Roberto	20/abr																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mês</th> <th>Acumulado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Meta do pacote</td> <td>2300</td> <td>27600</td> </tr> <tr> <td>Realizado (R\$)</td> <td>2200</td> <td>29256</td> </tr> <tr> <td>Desvio absoluto (R\$)</td> <td>100</td> <td>1656</td> </tr> <tr> <td>Variação (%)</td> <td>4,35%</td> <td>-6%</td> </tr> </tbody> </table>			Mês	Acumulado	Meta do pacote	2300	27600	Realizado (R\$)	2200	29256	Desvio absoluto (R\$)	100	1656	Variação (%)	4,35%	-6%							
	Mês	Acumulado																					
Meta do pacote	2300	27600																					
Realizado (R\$)	2200	29256																					
Desvio absoluto (R\$)	100	1656																					
Variação (%)	4,35%	-6%																					

3.11.3.1.1	Gerar relatório de dados obtidos da Estrutura de Gerenciamento Matricial	I				S	R				
3.11.3.1.2	Elaborar dados da MAM	I				C	C	R	R	R	R
3.11.3.1.3	Gerar RA	I	I	I	I	C	C	R	R	R	R
3.11.3.2	Verificação dos dados coletados do 3º Ciclo de Despesas (Check # 3)										
3.11.3.2.1	Comunicar interessados sobre anomalias encontradas	I	I	I	I	C	C	R	R	R	R
3.11.3.2.2	Realizar reunião de apresentação de resultados aos Gerentes de Pacotes de Gastos	I	R	I	I	C	C	I	I	I	I
3.11.3.3	Definição de medidas corretivas do 3º Ciclo de Despesas (Action # 3)										
3.11.3.3.1	Gerar relatório Análise Pós Ação (APA)										
3.11.3.3.1.1	Despachar e aprovar relatório de Análise Pós-Ação (APA)	I	R	I	I	S	C				
3.11.3.3.1.2	Revisar Manuais da Qualidade - 3ª Revisão	C		I	A	S	R				
3.11.3.4	Elaborar Relatório Geral do 3º Ciclo de Despesas	C		I	A	S	R				
3.11.4	Ciclo 4 (conforme SAS/GMD)										
3.11.4.1	Execução do 4º Ciclo de Despesas (Do # 4)										
3.11.4.1.1	Gerar relatório de dados obtidos da Estrutura de Gerenciamento Matricial	I				S	R				
3.11.4.1.2	Elaborar dados da MAM	I				C	C	R	R	R	R
3.11.4.1.3	Gerar RA	I	I	I	I	C	C	R	R	R	R
3.11.4.2	Verificação dos dados coletados do 4º Ciclo de Despesas (Check # 4)										
3.11.4.2.1	Comunicar interessados sobre anomalias encontradas	I	I	I	I	C	C	R	R	R	R
3.11.4.2.2	Realizar reunião de apresentação de resultados aos Gerentes de Pacotes de Gastos	I	R	I	I	C	C	I	I	I	I
3.11.4.3	Definição de medidas corretivas do 4º Ciclo de Despesas (Action # 4)										
3.11.4.3.1	Gerar relatório Análise Pós Ação (APA)										
3.11.4.3.1.1	Despachar e aprovar relatório de Análise Pós-Ação (APA)	I	R	I	I	S	C				

3.11.4.3.1.2	Revisar Manuais da Qualidade - 4ª Revisão	C		I	A	S	R				
3.11.4.4	Elaborar Relatório Geral do 4º Ciclo de Despesas	C		I	A	S	R				
4	FASE DE FINALIZAÇÃO										
4.1	Entrega do Projeto (CONGELAMENTO)										
4.1.1	Entregar o Projeto e receber a aprovação do sponsor	R	C	I	I	I	I				
4.1.2	Homologar Manual da Qualidade: Procedimento de gestão matricial de pacotes (PGMP) definitivo	C	C	I	R	I	I				
4.1.3	Homologar Manual da Qualidade: Subprocesso de Acompanhamento Sistemático do GMD (SAS/GMD) definitivo	C	C	I	R	I	I				
4.2	Reunião com a Equipe do projeto										
4.2.1	Realizar reunião final com a Equipe p/ relatar as lições aprendidas	R	C	C	C	C	C				

Legenda de Papeis:

GP: Gerente do Projeto - Alberto Rodrigues

VP: Vice Presidente de Finanças - Carolina Chevarria

CF: Coordenador Financeiro - Adenir Malta

GQ: Gerente de Qualidade - Carlos Franceschini

CC: Coordenadora da Controladoria - Mariana Provenzano

AC: Analista de Controladoria - Débora Mores

GPA: Gerente do Pacote de Gastos A

GPB: Gerente do Pacote de Gastos B

GPC: Gerente do Pacote de Gastos C

GPD: Gerente do Pacote de Gastos D

Legenda de Responsabilidades:

R = Responsável

A = Aprovador

C = Consultado

I = Informado

S = Substituto do Responsável