UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS

CENTRO DE CIÊNCIAS ECONOMICAS

UNIDADE DE EDUCAÇÃO CONTINUADA

MBA EM GESTÃO DE PROJETOS

INTEGRAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO ESTRUTURAL DE EMPRESA DE CONSULTORIA COM BASE EM ESTRUTURAS DE PLANEJAMENTO DE CONTROLE DE PROJETOS

SAULO BARBOSA LOPES

MAIO 2016

Sumário

1. INTRODUÇÃO 7
1.1 Justificativas 10
2. Objetivos 10
2.1 Objetivos Gerais 10
2.2 Objetivos Específicos 11
3. Recursos envolvidos no projeto 11
4. Stakeholders e Expectativas 12
5. Premissas e restrições 13
6. GERENCIAMENTO DO ESCOPO 14
6.1 Declaração do escopo 14
6.1.1 Descrição do escopo do projeto e do produto do projeto 14
6.1.2 Requisitos do projeto e do produto do projeto 17
6.1.3 Limites do projeto 18
6.1.4 Principais entregas do projeto 18
6.1.5 Critérios de aceitação das entregas do produto do projeto 19
6.1.6 Equipe do projeto 20
6.1.7 Riscos iniciais do projeto 20
6.1.8 Marcos do projeto e estimativas de tempo e custo 21
6.1.9 Acompanhamento do projeto 21
6.1.10 Estrutura analítica do projeto 22
6.1.11 Dicionário da estrutura Analítica do Projeto 24
6.1.12 Cronograma do Projeto 27
6.1.13 Histórico de alterações do cronograma 29
6.1.16 Histórico de alteração de escopo 29
7. PLANEJAMENTO DE RECURSOS 30
7.1 Planejamento de recursos humanos do projeto 30
7.1.1 Organograma da empresa 30
7.1.2 Organograma do projeto 31
7.1.3 Papéis e responsabilidades do time do projeto 31
7.1.4 Matriz de Responsabilidade 32
7.1.5 Diretório do time do projeto 33
7.1.6 Mobilização da equipe 33
7.1.7 Novos recursos, realocação e substituição de membros do time 34
7.1.8 Treinamento 34
7.1.9 Avaliação de resultados do time do projeto 34
7.1.10 Bonificação 35
7.1.11 Alocação financeira para o gerenciamento de RH 35
7.2 Administração do plano de gerenciamento de recursos humanos 35
7.2.1 Responsável pelo plano 35
7.2.2 Frequência de atualização do plano de gerenciamento de RH 35
7.3 Outros assuntos relacionados ao gerenciamento de RH do projeto não previstos neste plano 36

7.4 Recursos materiais 36
7.4.1 Máquinas e Equipamentos 36
7.4.2 Recursos de Comunicação 37
7.4.2 Demais recursos materiais 37
7.4.3 Histórico de alterações nos recursos materiais 37
8. GERENCIAMENTO FINANCEIRO 38
8.1 Processos de gerenciamento de custos 38
8.1.1 Estimativa dos Custos 38
8.1.2 Orçamento do projeto 39
8.1.3 Limite de Controle 44
8.1.4 Medição de desempenho 44
8.2 Controle de Custos do projeto 45
8.2.1 Controle de Mudanças nos Custos 46
8.3 Reservas de Custos 46
8.3.1 Reserva de Contingência 46
8.3.2 Reserva Gerencial 46
8.3.3 Autonomia para uso das reservas 46
8.4 Histórico de alterações de custos 47
9. GERENCIAMENTO DA QUALIDADE 47
9.1 Política de qualidade 47
9.2 Fatores ambientais 48
9.3 Métricas de qualidade 49
9.4 Controle da qualidade 51
9.5 Garantia da qualidade 52
9.6. Histórico de Alterações dos Critérios de Qualidade 52
10. GERENCIAMENTO DE RISCOS 53
10.1 Metodologia 53
10.2 Responsabilidades pelo Gerenciamento de Riscos 53
10.3 Orçamentação e Cronograma 54
10.4 Estrutura Analítica de Riscos - EAR 54
10.4.1 Internos Não-técnicos 54
10.4.2 Externos previsíveis 54
10.4.3 Externos Não previsíveis 54
10.4.4 Legais 54
10.4.5 Técnicos 54
10.5 Estrutura Hierárquica dos Riscos Identificados 55
10.6 Escalas dos Riscos 55
10.7 Identificação dos Riscos 57
10.8 Análise Qualitativa dos Riscos 59
10.9 Análise Quantitativa dos Riscos 62
10.10 Plano de Respostas aos Riscos 63
10.11 Controle de Mudança de Riscos 63

10.12 Histórico de Alterações nos Riscos 64
11. GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO 65
11.1 Definição das partes interessadas e suas expectativas 65
11.2 Política de Comunicação 66
11.3 Matriz de Comunicação Interna 66
11.4 Matriz de Comunicação Externa 67
11.5 Arquivamento de Dados do Projeto 67
11.6 Relatórios gerenciais 67
11.7 Histórico de Alterações na Política de Comunicação 68
12. GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES 68
12.1 Planejamento das aquisições 68
12.1.1 Análise *Make or Buy* (fazer ou comprar) 69
12.2 Responsabilidade da aquisição de insumos 69
12.3 Contratação de serviço e tipo de contrato utilizado 70
12.4 Seleção de fornecedores 71
12.5 Recebimento de produtos 71
12.6 Avaliação de fornecedores 71
12.7 Pagamento de fornecedores 71
12.8 Histórico de Alterações no Plano de Aquisições 72
13. GERENCIAMENTO DE INTEGRAÇÃO E MUDANÇAS 72
13.1 Papéis e Responsabilidades 73
13.2 Processo do Controle Integrado de Mudanças 73
13.2.1 Solicitação da Mudança 73
13.2.2 Avaliação de Impacto da Mudança 73
Tabela 36: Avaliação do Impacto das mudanças 74
13.2.3 Documentação 74
13.2.4 Aprovação 75
14. REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS 75
15. CONSIDERAÇÕES FINAIS 78
16. Bibliografia 79
ANEXOS 80
ANEXO 1 - TERMO DE ABERTURA 81
ANEXO 2 - DECLARAÇÃO DE ESCOPO 83

Lista de Tabelas

Tabela 1: Stakeholders e expectativas 12
Tabela 2: principais entregas do projeto 18
Tabela 3: critérios de aceitação do projeto e dos produtos 19
Tabela 4: Equipe do Projeto, funções e contatos 20
Tabela 5: Lista de Marcos, durações de etapas e custos de cada marco atingido 21
Tabela 6: Estrutura Analítica do Projeto e descrição de Atividades 24
Tabela 7: Cronograma de atividades das Tarefas, Etapas e Marcos 27
Tabela 8: Papéis dos membros da equipe 31
Tabela 9: Matriz de Responsabilidades 32
Tabela 10: Diretório dos Membros e Formas de Contato 33
Tabela 11: Máquinas e Equipamentos a serem utilizados no projeto 36
Tabela 12: Recursos de Comunicação 37
Tabela 13: Recursos adicionais a serem utilizados no projeto 37
Tabela 14: Recursos Necessários e Forma da obtenção da Estimativa 38
Tabela 15: Orçamento do Projeto 40
Tabela 16: Fluxo de caixa semanal do Projeto (Linha de Base) 43
Tabela 17: Autonomia par auso das Reservas 46
Tabela 18: Cronograma de Treinamento Anual Empresa 48
Tabela 19: Parâmetros de Qualidade do Projeto 49
Tabela 20: Índices de desempenho do produto 50
Tabela 21. Lista de Verificação para conferencia das métricas e tempos das verificações de qualidade 51
Tabela 22. Programa das Auditorias de Garantia de Qualidade 52
Tabela 23. Responsabilidade dos Riscos 53
Tabela 24: Escala de Riscos e Probabilidades utilizadas na análise qualitativa de Riscos 56
Tabela 25: Grau de influência do impacto atribuído na análise qualitativa de Riscos 56
Tabela 26: Matriz Qualitativa de Riscos 57
Tabela 27: Escala de Riscos e Probabilidades utilizadas na análise qualitativa de Riscos 58
Tabela 28: Análise Qualitativa de riscos 60
Tabela 29. Análise Quantitativa de riscos 62
Tabela 30. Plano De Resposta aos Riscos 63
Tabela 31: Expectativas e Resultados Esperados pelos Stakeholders 65
Tabela 32: Eventos de Comunicação Interna, meio utilizado e Sentido do Fluxo de informação. 66
Tabela 33: Eventos de Comunicação Externa, meio utilizado e Sentido do Fluxo de informação 67
Tabela 34. Mapa de Aquisições 70
Tabela 35: Controle Integrado de Mudanças - Papéis e Responsabilidades 73
Tabela 36: Avaliação do Impacto das mudanças 74
Tabela 17: Formulário de Registro de Lições aprendidas 76
Tabela 38. Formulário de Registro de Lições aprendidas (cont.) 77

Lista de Figuras

Figura 1: Organograma da Empresa-alvo 30
Figura 2: Organograma da Empresa-alvo 31
Figura 3 - Curva S do Projeto Consolidação Estrutural Através de Ferramentas de Projetos 44
Figura 4: Estrutura Hierárquica dos Riscos 55

1. INTRODUÇÃO

Este projeto parte do desejo de analisar e propor ações para consolidar estruturalmente uma empresa de pequeno porte, a partir do seu escritório de Projetos e da seleção de ferramentas de apoio apropriadas a uma empresa de consultoria da área ambiental, com ênfase em conceitos de gerenciamento de projetos e ferramentas da área de engenharia de produção.

O ambiente competitivo da economia e a crescente dinamização produtiva brasileira, colocam para as empresas a necessidade constante de buscar eficiência e otimizar a organização da produção, com atividades muito bem alinhadas à estratégia global da empresa e com os recursos necessários bem dimensionados e bem utilizados, garantindo que todas as tarefas previstas na estratégia sejam bem executadas, sem sobreposições ou lacunas.

No ramo de consultoria ambiental, a maior parte das empresas é incipientemente estruturada, levando, com o tempo, a deficiências no desempenho de suas atividades e afetando com frequência a qualidade dos serviços prestados, bem como as condições de competitividade.

O caso a ser analisado neste trabalho - a empresa Maia Meio Ambiente Ltda., do ramo de consultoria ambiental da cidade de Porto Alegre - que opera nas esferas de licenciamento e soluções ambientais, mostra claramente estes problemas, conforme poderemos descrever e avaliar doravante.

A busca de aperfeiçoamento e melhorias constituem tarefas contínuas e, numa empresa de molde familiar como a analisada, a tarefa de aperfeiçoar-se pode encontrar dificuldades adicionais, justamente pelo fato de ser pequena, por ter estruturas de avaliação, projeção e mudança ainda pouco desenvolvidas, embrionárias ou pouco operacionais.

Nesse contexto é que surge o problema proposto para ser estudado e equacionado neste projeto: como avançar na complementação e integração estrutural de uma empresa de serviços de consultoria, para fazer frente aos objetivos de evolução e consolidação organizacional, a partir de esforços de projetização e uso de ferramentas das áreas de Gerência de Projetos e Engenharia de Produção.

Mesmo possuindo as citadas dificuldades comuns à micro e pequenas empresas no aspecto de estruturação incompleta, a empresa vem realizando (em frequência não sistemática) esforços de análise, avaliações e projeções, que constituem hoje importantes apoios e ponto de partida para o projeto ora proposto. Os esforços anteriores, mesmo implementados através de processos de baixa mobilização interna, constituíram valiosos elementos embrionários, mostrando um grande potencial de desenvolvimento ao serem encadeados e apoiados por ferramentas adequadas e processos de organização consistentes.

Adicionalmente, a disponibilidade de um Escritório de Projetos no seu organograma (Planejamento & Controle de Projetos - PCP) e o avanço de alguns estágios iniciais no desenvolvimento de rotinas de planejamento e controle de projetos, bem como um aporte conceitual e ferramental adquirido em atividades de formação recente por alguns de seus membros, configuram atualmente um substrato fértil para propor novos patamares de organização para a empresa, com apoio em ferramentas e processos consolidados da área.

Em análises anteriores sobre a estrutura e funcionamento do Escritório de Projetos (PCP), realizadas pela diretoria da empresa e em exercícios/aplicações das atividades de formação gerencial realizados recentemente, tais como o MPCM[1] e o PM Tools[2], chegou-se a conclusões tais como:

> *"a empresa tem muito a evoluir no tema de gerenciamento de projetos, pois, se por um lado já possui iniciação conceitual em temas de gerenciamento de projetos, já tendo realizado treinamentos e abordagens de ferramentas derivadas do PMI/PMBOK, por outro lado isto tudo ainda permanece num nível genérico, como*

[1] Maturity Project Category Model (MPCM) é a junção de um modelo de análise criado pelo Brasileiro Darcy Prado (UNICAMP) e Russel Archibald, da Associação Internacional de Gerencia de Projetos (PMI/APMI), que além de ter seu próprio modelo de categorização de projetos, criou uma comunidade WEB para troca de conhecimentos e experiências em Gerenciamento do Projetos. Em 2002 ambos firmaram a parceria que tornou possível a operacionalização *on line* do MPCM, fundindo os modelos individuais dos autores e permitindo às empresas analisarem o grau de internalização de conceitos e práticas em Gerenciamento de Projetos. Disponível em http://www.maturityresearch.com, acesso em abril de 2015.

[2] Modelo PMO VALUE RING, modelo criado pelo brasileiro Américo Pinto, da PMO Global Aliance e UFRJ, (disponível em http://www.pmotools.org, acesso em abril.2015), modelo que permite um análise de Estrutura e práticas de Gerenciamento de Projetos vinculado à metodologia PMO Maturity Cube, da Universidade de Quebéc, Canadá.

> *“pano de fundo”, para rotinas isoladas e de uso de ferramentas e modelagens de gerenciamento de projetos* (Análise PM Tools, curso de formação em gerencia de projetos, 2014).

E também:

> *Os resultados mostram a aquisição de alguma competência e tecnologia em gerencia de projetos, refletindo a busca de uma estratégia de competitividade e desempenho, com um certo avanço em tecnologia de informação. Entretanto, com uma baixa aquisição de ferramental mais avançado e integração estrutural para perseguir resultados mais alinhados com a estratégia, no fundo decorrendo isso de baixo desenvolvimento de competência técnica e comportamental* (Análise MPCM, curso de formação em gerencia de projetos, 2014).

Esta busca de capacitação gerencial interna, com a introdução de conceitos e práticas de gerencia de projetos foi realizada num período em que análises internas da estrutura física e tecnológica disponíveis resultaram recorrentemente na conclusão de que a estrutura e tecnologia da empresa apresentavam-se desarticuladas, carecendo de revisão, renovação e integração, abrindo espaço para avançar dentro da temática.

Ao acompanhar o desenvolvimento recente destes campos de conhecimento, a diretoria e alta gerencia da empresa fizeram uma introdução à aquisição de conhecimentos e seleção de ferramentas de apoio a projetos, alimentando o objetivo de selecionar e adotar ferramentas adaptáveis aos projetos que desenvolve.

E ao testar algumas ferramentas de apoio à gestão de informações gerenciais, foi possível verificar um grande potencial de adoção de ferramentas, não só para o gerenciamento dos projetos propriamente ditos, mas também para apoio ao gerenciamento da empresa como um todo, tendo em vista a facilidade de integração de informações gerenciais com a utilização dos dispositivos de Planejamento e Controle disponíveis no arcabouço de Gerencia de Projetos.

Sendo assim, acredita-se que com um estudo mais aprofundado e a introdução e uso mais amplo de ferramentas de Gerencia de Projetos e de Engenharia de Produção, em um programa

bem desenhado, será possível avançar nos objetivos organizacionais de forma significativa, tendo em vista os múltiplos dispositivos e ferramentas de apoio a boas práticas existentes no âmbito do PMBOK, como a experiência de inúmeras empresas têm demonstrado e contribuído para assentar.

Contudo, dada a enorme gama de ferramentas apropriáveis no contexto do PMBOK e a existência de diversos itinerários possíveis para desenvolvimento e consolidação estrutural da empresa, torna-se necessário realizar uma seleção de processos e ferramentas apropriadas ao momento e à cultura da empresa, orientada pela busca de uma estrutura "final" eficiente e enxuta, que seja capaz de tornar-se o motor de outras transformações futuras, a elas servindo como embrião e base de apoio.

1.1 Justificativas

No ramo de consultoria ambiental, a maior parte das empresas é incipiente e incorretamente estruturada, comprometendo com frequência a qualidade dos serviços prestados e dificultando a manutenção da competitividade sem que os padrões de qualidade dos serviços sejam afetados. Como resultado disso, frequentemente extrapola-se o escopo, os custos e o tempo de execução dos projetos.

E na raiz destes problemas, geralmente encontram-se a baixa padronização de processos e ferramentas de produção, a falta de análises continuadas de desempenho, de uso de ferramentas de qualidade e de comprometimento com princípios de melhoria contínua, elementos que a área de gerencia de projetos apresenta diversos aportes concretos na forma de ferramentas e processos de gestão consolidados por inúmeras experiências desenvolvidas em todo o mundo.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivos Gerais

- Proposição de ações de consolidação estrutural para uma empresa de consultoria com base no uso de ferramentas e processos consolidados da área de Gerencia de Projetos;

- Seleção de processos e ferramentas apropriadas ao momento e à cultura da empresa-alvo.

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar a estrutura física e tecnológica disponível na empresa e o seu grau de apropriação à projetização proposta;
- Identificar lacunas e necessidades de complementações conceituais, culturais, estruturais e tecnológicas;
- Propor plano(s) de ação e orçamento para implementação das mudanças e consolidação estrutural.

A seleção de ferramentas apropriadas, a partir da busca de uma estrutura "final" eficiente e enxuta, poderá assim, tornar-se o motor de outras transformações futuras, na medida em que contribua para a integração e consolidação estrutural. E a existência de um Escritório de Projetos mais eficaz permitirá que os projetos sejam melhor desenvolvidos e que a empresa melhore suas práticas de gestão, trazendo novas oportunidades internas e externas, pelo salto de organização e competitividade que serão experimentados por todos os envolvidos no projeto.

3. RECURSOS ENVOLVIDOS NO PROJETO

Este projeto será desenvolvido com recursos financeiros da própria empresa, oriundo de dotação orçamentária e complementado pela rubrica de investimento, ficando os recursos deslocados para fundo específico, onde poderão ser facilmente acompanhados em sua utilização.

Os recursos humanos do projeto são os sócios da empresa, a encarregada do setor de Planejamento e Controle de Projetos (PCP), a secretária administradora e o contador da empresa. Todos são contratados por hora, conforme sua agenda e calendário de disposição, porém, sua remuneração não é incremental devido ao fato de já serem funcionários. Sendo assim, as remunerações não serão incrementadas com a execução do projeto.

Os recursos técnicos do projeto são constituídos por um Engenheiro Florestal pós-graduado em Administração, que será o coordenador do projeto, uma bióloga com especialização em Gerencia de Projetos, que fará todas as buscas da pesquisa de fontes e ativos, um Especialista em Educação e Comunicação, que será o responsável pela coordenação de informações internas e internas do projeto e uma administradora, que executará a coordenação de agendas, a formalização de permissões para acesso a fontes de dados e gerenciará os envios e recebimentos de materiais na interface interno-externo, bem como efetivará a aquisição de produtos, contratos de serviços e pagamentos.

Além dos recursos humanos, serão utilizados computadores e a rede mundial de computadores para a realização das pesquisas, telefone, correio e impressora para impressão dos ativos a testar, contratos e comprovações técnicas, comerciais e jurídicas. Será utilizada a sala de reuniões da diretoria para reuniões do projeto, onde se conta com projetor de apresentações (data-show), computador, internet e sistema de som.

4. STAKEHOLDERS E EXPECTATIVAS

Os Stakeholders deste projeto são todos os envolvidos que de alguma forma sejam impactados por este projeto, sendo os a seguir relacionados os principais. A **tabela** 1, a seguir relaciona os principais.

Tabela 1: Stakeholders e expectativas

Sócios do projeto/Diretoria		
Impacto no projeto	Expectativas	Resultados esperados
Alto, já que é de onde partem os objetivos e definições básicas de projeto, termo de abertura e definições de escopo.	Novas ferramentas de Planejamento e Controle trarão mais eficiência e competitividade; Também aumento transparência de processos, eficiência na execução.	Renovação estrutural prática e efetiva, ganhos mensuráveis no planejamento e controle, agilidade e transparência na comunicação.
Equipe do Projeto/Gerencias e Operacionais		
Impacto no projeto	Expectativas	Resultados esperados
Alto, pois é sob suas responsabilidades que estarão todas as atividades de busca e qualificação de todos os artefatos.	Obtenção de métodos/ferramentas práticas e amigáveis para operacionalização dos processos de planejamento e controle	Integração perfeita de dados e aplicações atuais com o uso dos novos artefatos

Empresas parceiras		
Impacto no projeto	Expectativas	Resultados esperados
Médio a Alto, relacionadas a referencias organizacionais e técnicas a serem atingidas pelos produtos e pelo projeto como um todo.	Disponibilização de Ferramentas efetivas para uso em licenciamentos ambientais. Que as ferramentas incrementem a qualidade dos serviços e documental dos processos de contratação, controle de escopo e gerenciamento de requisitos processuais.	Disponibilidade de Artefatos para apoios efetivos para os relacionamentos interinstitucionais (comunicação e reports de projetos) no início, meio e fim do licenciamento, com precisão técnica e objetividade documental dos processos.
Sindicato Empresas Consultoria Ambiental		
Impacto no projeto	Expectativas	Resultados esperados
Alto, Médio ou Baixo, dependendo da fase do projeto e da aplicabilidade dos produtos.	Disponibilização de Ferramentas efetivas para uso em licenciamentos ambientais, principalmente para controle de escopo e gerenciamento de requisitos processuais junto aos órgãos licenciadores.	Disponibilidade de Artefatos FLEXÍVEIS e MODULÁVEIS para apoios efetivos aos relacionamentos interinstitucionais

5. PREMISSAS E RESTRIÇÕES

Os sócios da empresa e colaboradores internos e externos atuarão ativamente nas atividades definidas e não receberão incremento de remuneração pelo seu trabalho neste projeto, já que todos os envolvidos têm interesse no sucesso do mesmo e os principais colaboradores diretos já são funcionários da empresa proponente do projeto.

O orçamento aprovado para o projeto é de R$25.000,00 (vinte e cinco mil reais), sendo que o recurso é destinado à aquisição de softwares e acesso a fontes de dados e só será incrementado mediante justificativa apresentando a necessidade de tal para o estrito atendimento dos requisitos do projeto bem como estará sujeito.

Todas as buscas de dados e ativos serão realizadas pela rede mundial de computadores e serão utilizados para fins deste projeto somente aquelas as quais seja possível o acesso irrestrito e obtenção de versões para realização de testes de uso, antes mesmo de sua aquisição definitiva da versão completa.

Ativos associados a softwares específicos serão avaliados a partir de suas definições e Características formais e operacionais primeiramente, a partir de sua citação e descrição pela bibliografia. Se aprovados nesta fase e estando em conformidade com os requisitos técnicos e operacionais, serão adquiridos em versão teste e após, testados operacionalmente por intermédio do Sindicato de Empresas de Consultoria Ambiental e ou empresas associadas. Após essas fases e se o resultado das avaliações for positivo, poderá ser solicitada autorização e orçamento específico para aquisição, que deverá ser justificado e aprovado perante o comitê financeiro do projeto.

A meta é identificar 10 artefatos aplicáveis, assim considerados os artefatos que atingirem um patamar mínimo (o menor possível) de quantidade de informações necessárias ao seu preenchimento/uso e apresentarem o grau menor de necessidade de treinamento.

A principal restrição do projeto é o seu orçamento máximo de execução, que não deverá ultrapassar os R$37.000,00 (trinta e sete mil reais), uma vez que este é o valor de investimento possível para o momento. Caso esse limite esteja em eminência de ser ultrapassado, o comitê financeiro do projeto deverá emitir um relatório de atividades e uso de recursos e enviar à diretoria da empresa que avaliará e decidirá sobre a continuidade, cortes ou interrupção do projeto.

6. GERENCIAMENTO DO ESCOPO

6.1 Declaração do escopo

6.1.1 Descrição do escopo do projeto e do produto do projeto

Este projeto visa identificar e avaliar processos essenciais e alternativas de Ferramentas de gerenciamento para uma empresa de consultoria ambiental. Esses processos e ferramentas serão hierarquizados e ranqueados pelos critérios de aceitabilidade e serão testados em suas funcionalidades para futura implementação efetiva na empresa. Fazem parte do escopo do projeto:

a) Busca Bibliográfica de Métodos e Processos e ferramentas na área de Gestão Ambiental. Este item inclui buscas em fontes virtuais através da *World Wide Web*, e em referências bibliográficas junto a bibliotecas e empresas do setor de consultoria e projetos.

b) Extração da Descrição dos métodos e processos citados. Após a identificação de artefatos de interesse, buscarão nos materiais originais elementos que descrevam a(s) forma(s) de utilização, requisitos de equipes, treinamento(s), condução, etapas, apoios materiais e conceitos de referencia.

c) Descrição das Ferramentas e modo de utilização. Após a identificação de artefatos de interesse, buscar-se-á nos materiais originais elementos que descrevam a(s) forma(s) de utilização das ferramentas, conexões, apoio de softwares e preparações intermediárias sintaxe de comandos, necessidade de tratamento prévio ou tabelamento de dados.

d) Análise Inicial de potencialidade. A partir das descrições e análise inicial dos requisitos de projeto e produtos, será possível ter uma primeira ideia de potencial de aplicação, facilidade/dificuldade de introdução detalhes de preparação que favoreçam a adoção dos artefatos.

e) Análises de Custos e retornos estimados de implantação das ferramentas. Complementando a análise inicial de potencialidade, segue-se a obtenção de estimativas de tempo, custo e retornos potenciais a serem obtidos com a adoção dos artefatos.

f) Hierarquização e seleção de ativos. De posse de descrições, análise preliminar de potencialidade de usos e estimativas de custos e retornos, parte-se para a sistematização/hierarquização dos artefatos com base nessas projeções, ordenando os resultados por fatores quali-quantitativos de análise.

g) Projeções de implantação, planos e orçamento. Tomam-se as projeções de custos e retornos previstos e elabora-se um plano para implantação de até Cinco artefatos, considerando as fases preliminares de preparação e as de implantação propriamente ditas, com os devidos detalhamentos de ações e orçamentos.

O produto deste projeto será um Volume de Análise, Avaliação e hierarquização de 10 processos/métodos e 10 ferramentas selecionadas a partir de buscas bibliográficas e acesso a fontes institucionais de pesquisa e aplicações, sendo que o seu escopo é composto dos seguintes módulos:

a) Compilação de métodos, processos, ferramentas, custos e resultados de simulação da implantação dos mesmos. Serão relacionados sequencialmente cada um dos processos e ferramentas acessados e avaliados, juntamente com a sua descrição sucinta e os principais parâmetros obtidos como resultados na avaliação de implantação (custos, tempo, etapas preparatórias), bem como a estimativa

dos benefícios qualitativos e quantitativos projetados com a implantação (ganho de eficiência, tempo, economia de recursos).

b) Análise comparativa de métodos, processos e ferramentas identificados. Será apresentada uma descrição da forma e etapas de análise, com a apresentação dos conteúdos/resultados da análise num quadro comparativo relacionando lado a lado ou em paralelo o método/processo/ferramenta, número de etapas preparatórias de implantação, custo da preparação, numero de etapas de implantação propriamente ditas, custo de serviços e mão-de-obra, materiais e equipamentos, e custos de manutenção do sistema. Ainda um rol de benefícios esperados e expectativas quantitativas de retornos após a implantação.

c) Hierarquização e seleção de ativos. Com base nos parâmetros de resultados, será apresentada uma tabela de hierarquização e com os principais custos e benefícios esperados de implantação, configurando uma lista de artefatos selecionados.

d) Descrição de processos e Ferramentas selecionados e modo de utilização. Serão relacionados e apresentados cada um dos processos e ferramentas selecionados, com os detalhes de uso e formas de acesso, responsáveis, formulários de apoio e manual passo a passo.

e) Descrição do (s) processo (s) de implantação dos artefatos e processos. Serão relacionados e apresentados os processos de implantação, com cada uma das etapas preparatórias, incluindo treinamentos, aquisição de materiais e equipamentos e o monitoramento da implantação e os devidos ajustes e correções a serem feitas no desenvolvimento das novas rotinas.

f) Orçamento e Cronograma de Implantação. Serão apresentados os custos unitários e totais de implantação, com o cronograma de desembolso e o cronograma físico do projeto de implantação.

g) Resultados esperados. Consiste na apresentação dos resultados esperados em termos de redução de custos, tempo e ou benefícios qualitativos projetados com a implantação dos novos artefatos, bem como no encadeamento resultante dos ativos na composição de uma nova estrutura de funcionamento da empresa.

6.1.2 Requisitos do projeto e do produto do projeto

O projeto consiste na busca e seleção de ativos e artefatos que, além de servir como aporte aos projetos, apoiem a reestruturação da empresa. Como critérios de aceitação do projeto e produto do projeto, foram definidos:

a) Os artefatos selecionados devem ser simples de utilizar. Os processos e ferramentas selecionados devem ser de fácil entendimento e sua aplicação deve ser uma decorrência de processos interpretativos e necessidades de treinamento pouco intensivas. Sem isso é provável que os critérios de aceitação das funcionalidades não sejam atingidos e que os artefatos não sejam adequados à cultura da empresa.

b) Os artefatos devem representar um *upgrade* cultural e estrutural e não uma mudança total de sistemas. A empresa já possui uma cultura organizacional, a projetização já foi iniciada (estágios iniciais) e o estágio seguinte da projetização é visto pela Presidência e pela Diretoria como oportunidade de integração e consolidação estrutural, que pode ser alcançada através de novas ferramentas/processos de Gerencia de Projetos, algumas inclusive antevistas pelo *staff*. Sendo assim, a continuidade e aprofundamento da projetização é o menor e mais adequado caminho, não sendo disponíveis recursos mais volumosos que permitam uma abordagem de reengenharia para a empresa, até por que isso não é requerido.

c) Configurar apoio à integração e eficiência da estrutura atual. A estrutura atual conta com a já realizada introdução de conceitos e ferramentas básicas de gerência de projetos, bem como apoio computacional e pessoal alocado em um Escritório de Projetos. Sendo assim, já estão disponíveis os principais elementos estruturais para uma efetiva da projetização, cuja ocupação é fator primordial no ganho de eficiência desejado e cuja complementação processual ou ferramental permitirá a potencialização das atividades de planejamento e controle, que são um dos principais fundamentos do campo científico de projetos.

d) Adequação à disponibilidade de recursos orçamentários. Os requisitos anteriores já são uma forma de adequação dos objetivos e atividades do projeto à disponibilidade orçamentária, mas o desenvolvimento das rotinas de coletas de dados e a própria escolha dos artefatos deverá refletir essa disponibilidade, na medida em que artefatos mais onerosos em sua aquisição e ou implementação, pelos próprios critérios de hierarquização, serão preteridos em cada uma das fases, em particular na faz de hierarquização e seleção dos artefatos.

6.1.3 Limites do projeto

Este projeto se limita a identificar, descrever e escolher processos e ferramentas, projetando sua implantação, sem, contudo efetivar as ações de implantação propriamente ditas, a não ser como testes de desempenho.

O projeto também não contempla Análises Administrativas e contábeis estritas ou detalhadas derivadas da execução do projeto, as apenas uma análise das principais potencialidades, projeção de custos e benefícios de implantação.

6.1.4 Principais entregas do projeto

As principais entregas do projeto estão sintetizadas na tabela 2, abaixo:

Tabela 2: principais entregas do projeto

Etapa	Entregas
Gerenciamento/elaboração do projeto	• Termo de abertura • Declaração do escopo • EAP do projeto • Plano de projeto • Ata da reunião de kick off
Pesquisa *Mapeamento e Pré-Análise - (funcionalidade) de Métodos e Processos*	Lista *de Métodos e Processos com avaliação preliminar de utilidades e potencial (relatório)*
Pesquisa *Mapeamento e Pré-Análise (funcionalidade) de Ferramentas*	Lista *de Ferramentas com avaliação preliminar de utilidades e potencial (relatório)*
Análise de Potencialidade e Hierarquização dos Métodos e Processos	Lista de *Métodos e Processos com avaliação de funcionalidade e hierarquização com base nos requisitos*
Análise de Potencialidade e Hierarquização *de Ferramenta*	Lista de *Ferramentas com avaliação de funcionalidade e hierarquização com base nos requisitos*
Seleção de Métodos processos e ferramentas com base nos requisitos e critérios	Relatório contendo os artefatos selecionados e compilação de suas descrições e elementos definidores de sua escolha extraídos da análise de funcionalidade
Avaliação de Implantação (com staff) – Plano de Implantação	• Estratégia/etapas/requisitos - descrição • Orçamento e cronograma

6.1.5 Critérios de aceitação das entregas do produto do projeto

Os critérios de aceitação do projeto e dos produtos estão arrolados na tabela 3, abaixo:

Tabela 3: critérios de aceitação do projeto e dos produtos

Etapa	Critérios de aceitação
Pesquisa *Mapeamento e Pré-Análise - (funcionalidade) de Métodos e Processos*	Que os métodos e processos apresentados sejam minimamente funcionais quanto à aplicabilidade/adequação à empresa, ou seja, compatíveis com a estrutura tecnológica e recursos disponíveis (Viabilidade de aplicação imediata ou mediata).
Pesquisa *Mapeamento e Pré-Análise (funcionalidade) de Ferramentas*	Que as ferramentas apresentadas sejam minimamente funcionais quanto à aplicabilidade/adequação à empresa, ou seja, compatíveis com a estrutura tecnológica e recursos disponíveis (Viabilidade de aplicação imediata ou mediata).
Análise de Potencialidade e Hierarquização dos Métodos e Processos	Que cada método/processo referido apresente avaliação quanto a grau de aplicabilidade (quanto mais direto melhor), necessidade de treinamento/preparação/adequação material e tecnológica e custos de implantação.
Análise de Potencialidade e Hierarquização *de Ferramentas*	Que cada ferramenta referida apresente avaliação quanto a grau de aplicabilidade (quanto mais direto melhor), necessidade de treinamento/preparação/adequação material e tecnológica e custos de implantação.
Seleção de Métodos processos e ferramentas com base nos requisitos e critérios	Apresentação de Lista final comparativa com escores evidenciando o desempenho de cada item quanto aos requisitos e critérios analisados
Avaliação de Implantação (com staff) – Plano de Implantação	O Plano deve conter passo a passo/etapas de implantação com descrição de atividades, responsabilidades e custos unitários, totais e necessidades de adequação/treinamento de recursos humanos.

6.1.6 Equipe do projeto

A equipe de planejamento do projeto será composta pelos três sócios, uma bióloga especialista em gerencia de projetos, uma administradora de empresas contratada, e o contador da empresa, conforme relacionados abaixo e com os contatos sistematizados na tabela 4.

Sócio 1: Saulo Barbosa Lopes
Sócio 2: Rodrigo Magalhães
Sócio 3: Felipe Amaral
Bióloga especialista ger.projetos: Cláudia Mata
Aministradora: Fernanda Diehl
Contador: Fabrício Ramos

Tabela 4: Equipe do Projeto, funções e contatos

No	Nome	Área	E-mail	Telefone
1	Saulo Barbosa Lopes	Gerente do Projeto	saulo@gmail.com	51-9904.2102
2	Felipe Amaral	Gerente de Comunicação	fogoamaral@gmail.com	53 91452586
3	Rodrigo Magalhães	Diretor Técnico	magasta@hotmail.com	53 91101213
4	Cláudia Mata	Apoio operacional	Clau-mata@gmail.com.br	51-9988.0014
5	Fernanda Diehl	Administradora	Fdiehl@gmail.com	51-3363.3141
6	Fabrício Ramos	Contador	Fabrício@contarbem.com.br	51-3363.4511

6.1.7 Riscos iniciais do projeto

Podem-se definir como os riscos iniciais deste projeto os itens abaixo:

- Não saber onde buscar os dados (fontes de dados acesso a repositórios);
- Objetos Não definidos de forma adequada (não encontrar);
- Não poder contar com as pessoas previstas (colaboradores não disponíveis, falha de alocação);
- Não existem os dados e informações buscadas ou existe pouca informação.

6.1.8 Marcos do projeto e estimativas de tempo e custo

Abaixo está apresentado um levantamento da carga horária necessária para atingimento de cada marco de fase. Os custos são calculados pelo valor de custo-hora de cada recurso alocado em cada atividade multiplicado pelo tempo previsto para cada atividade. Foram considerados para o cálculo os seguintes valores relacionados na tabela 5, abaixo.

Tabela 5: Lista de Marcos, durações de etapas e custos de cada marco atingido

Nome da Tarefa	Conclusão	Duração	Custo
1.1 Planejamento do Projeto	**04/07/16**	**25 dias**	**R$ 18.282,00**
1.1.2 Kick off	**04/07/16**	**5 dias**	**R$ 2.492,00**
1.2.1.2.4 Entrega de Relatório de Criação de Metodologia	**05/07/16**	1 dia	R$ 124,00
2.1.1.4 Entrega de Relatório de Busca de Métodos e Processos	**17/08/16**	4 dias	R$ 496,00
2.1.2.5 Entrega de Relatório de Busca de Ferramentas	**19/10/16**	7 dias	R$ 868,00
2.2.3 Entrega de Relatório de Análise de Potencialidade de Métodos e Processos Pré-selecionados	**19/12/16**	7 dias	R$ 868,00
2.3.3 Entrega de Relatório de Análise de Potencialidade de Ferramentas pré-selecionadas	**26/01/17**	7 dias	R$ 868,00
3.1.2 Entrega de Relatório de Compilação de Buscas de Métodos, processos e ferramentas.	**03/02/17**	3 dias	R$ 372,00
3.2.3 Reunião de Especialistas para apresentação e Debate dos resultados	**24/03/17**	3 dias	R$ 5.994,00
5.1 Finalização da formatação e impressão do Volume-síntese	**05/07/17**	15 dias	R$ 1.860,00

6.1.9 Acompanhamento do projeto

Em virtude da equipe do projeto ser bastante pequena, o acompanhamento do projeto será realizado pelo gerente de projetos semanalmente, com duração de cerca de 1 hora, sempre nas segundas-feiras. Posteriormente as ações serão informadas por e-mail para toda a equipe, em um e-mail padrão de acompanhamento de projeto.

O lançamento das horas trabalhadas por cada elemento do time será realizado em planilha própria, que deverá ser remetida ao gerente de projetos até o meio dia de segunda-feira.

Caberá ao gerente do projeto lançar as horas trabalhadas e realizar o gerenciamento das atividades. Também caberá ao gerente de projetos enviar por escrito o resumo das tarefas a ser realizadas na semana.

Todas as pessoas do time do projeto terão acesso ao MS-project deste projeto, bem como ao cronograma atualizado.

6.1.10 Estrutura analítica do projeto

Abaixo está apresentada a EAP (Estrutura Analítica do Projeto) do projeto Integração e Consolidação Estrutural de empresa de consultoria com base em estruturas de planejamento de controle de projetos.

1. Implantação Expressa

1.1 Planejamento do Projeto

1.1.1 Plano de Projeto

1.1.1.1 Termo de Abertura
1.1.1.2 Aprovação do Termo de Abertura (marco)
1.1.1.3 Declaração do Escopo
1.1.1.4 Criação da EAP
1.1.1.5 Definição de Recursos
1.1.1.6 Cronograma
1.1.1.7 Custos
1.1.1.8 Riscos
1.1.1.9 Comunicação
1.1.1.10 Qualidade
1.1.1.11 Elaboração da Apresentação dos Planos de Gerenciamento
1.1.1.12 Apresentação do Plano do Projeto

1.1.2 Kick off

1.1.2.1 Preparo Reunião de apresentação da equipe
1.1.2.2 Apresentação do projeto a equipe

1.2 Criação da Metodologia

1.2.1 Mapeamento e Análise dos Dados

1.2.1.1 Mapeamento dos Dados

1.2.1.1.1 Busca Bibliográfica de Métodos e Processos e ferramentas na área de Gestão Ambiental;
1.2.1.1.2 Análise Inicial de potencialidade
1.2.1.1.3 Entrega Relatório de Acompanhamento (marco)

1.2.1.2 Análise dos Dados

1.2.1.2.1 Extração da Descrição dos tipos e métodos citados
1.2.1.2.2 Compilação de métodos, ferramentas, custos e resultados de simulação da implantação métodos e ferramentas
1.2.1.2.3 Análise comparativa preliminar de métodos, processos e ferramentas
1.2.1.2.4 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)

2 Execução do Projeto

2.1 Busca de Métodos e Processos e Seleção de Ferramentas

2.1.1 Busca de Métodos e Processos

2.1.1.1 Pesquisa nas Fontes de Métodos e Processos na área de Gestão Ambiental;
2.1.1.2 Extração da Descrição dos tipos e métodos citados
2.1.1.3 Análise Inicial de potencialidade
2.1.1.4 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)

2.1.2 Busca de Ferramentas

2.1.2.1 Pesquisa nas Fontes de ferramentas para projetos ambientais;
2.1.2.2 Descrição das Ferramentas e modo de utilização
2.1.2.3 Instalação das ferramentas para teste (simulação)
2.1.2.4 Análise comparativa preliminar de ferramentas
2.1.2.5 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)

2.2 Análise de Potencialidade dos Métodos e Processos pré-Selecionados

2.2.1 Análises de Custos e retornos estimados de implantação dos métodos e processos
2.2.2 Simulação da Implantação e extração de necessidades de adequações estruturais
2.2.3 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)

2.3 Análise de Potencialidade das Ferramentas

2.3.1 Análises de Custos e retornos estimados de implantação das ferramentas
2.3.2 Simulação da Implantação e extração de necessidades de adequações estruturais
2.3.3 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)

3 Compilação e Análise das Informações extraídas dos processos analisados e da seleção de ferramentas

3.1 Compilação

3.1.1 Compilação de métodos, ferramentas, custos e resultados de simulação da implantação de processos e ferramentas;
3.1.2 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)

3.2 Análise

3.2.1 Análise comparativa de métodos, processos e ferramentas
3.2.2 Hierarquização de ativos
3.2.3 Reunião de Especialistas para apresentação e Debate dos resultados

4 Ajustes e Elaboração do Relatório-Síntese

4.1 Recolhimento, sistematização e incorporação das contribuições de especialistas
4.2 Descrição detalhada dos Processos e Ferramentas selecionadas e modo de utilização
4.3 Descrição do processo de implantação
4.4 Definição de Orçamento e Cronograma

5 Editoração e Publicação

5.1 Incorporação de todos os ajustes e revisões, formatação final e impressão

6 Go Live

6.1.11 Dicionário da estrutura Analítica do Projeto

O dicionário da EAP consiste na descrição das atividades definidas na EAP, a serem realizadas para o projeto. A descrição das tarefas e suas atividades são arroladas na tabela 6.

Tabela 6: Estrutura Analítica do Projeto e descrição de Atividades

Sequencia	Tarefa	Atividade
1	***Gerenciamento do projeto***	
1.1	*Criação e Aprovação do termo de abertura*	Elaborar o relatório de termo de abertura com as principais definições do projeto, em formulário padrão (anexo 1). O plano deve ser assinado pelo sponsor do projeto.
1.1.2	*Declaração do escopo*	Elaborar o relatório de declaração do escopo, a partir do termo de abertura do projeto, contemplando todos os requisitos do projeto produto do projeto, cronograma e orçamento prévio. O plano deve ser aprovado pelo sponsor do projeto e deve
1.1.3	Criação da EAP	Elaborar a estrutura analítica do projeto.
1.1.4	Definição de recursos	Levantar os recursos necessários em cada uma das fases do projeto (humanos e materiais). Definir a listagem dos recursos e seus respectivos custos.
1.1.5	Cronograma	A partir de consulta a equipe especializada do projeto, definir o prazo de cada uma das tarefas e seus respectivos recursos, elaborar o cronograma levando-se em consideração o calendário dos recursos, tarefas dependentes, recursos disponíveis e prazos estimados para cada uma das tarefas. Utilizar PERT para definir o tempo.
1.1.6	Plano de Gerenciamento de Custos	Conforme item descrito neste Plano de Projeto
1.1.7	Análise de riscos	Realizar a análise dos riscos do projeto de acordo com a metodologia apresentada no item de análise de riscos deste Plano de Projeto.
1.1.8	Plano de comunicação	Conforme item descrito neste Plano de Projeto
1.1.9	Plano de qualidade	Conforme item descrito neste Plano de Projeto
1.1.10	Apresentação dos resultados	Realizar reunião com o sponsor do projeto, apresentando os planos elaborados. Ao final da reunião realizar a aprovação dos planos ou ajustes necessários
1.1.1.11	Reunião de Kick off	Realizar uma reunião com toda a equipe do projeto, apresentando os planos elaborados e cronograma do projeto e a equipe do projeto. Ao final da reunião toda a equipe do projeto receberá uma cópia do cronograma e dos planos de projeto.
1.2	***Criação da Metodologia***	
1.2.1	***Mapeamento e Análise dos Dados***	

1.2.1.1	***Mapeamento dos Dados***	
1.2.1.1.1	Busca Bibliográfica de Métodos e Processos e ferramentas na área de Gestão Ambiental;	Buscar fontes de dados a partir de revisão bibliográfica e contatos com instituições de pesquisa e pesquisadores
1.2.1.1.2	Análise Inicial de potencialidade	Identificar na bibliografia elementos de custos, benefícios e benefícios projetados e alcançados em projetos com semelhança de objetivos.
1.2.1.2	***Análise dos Dados***	
1.2.1.2.1	Extração da Descrição dos tipos e métodos citados na bibliografia	Buscar definições, forma de utilização, parâmetros de funcionamento e etapas de implantação dos aportes referenciados
1.2.1.2.3	Análise comparativa preliminar de métodos, processos e ferramentas	Analisar os relatórios e parâmetros de custos e benefícios com a implantação das funcionalidades.
2	***Execução do Projeto***	
2.1	***Busca de Métodos e Processos e Seleção de Ferramentas***	
2.1.1	***Busca de Métodos e Processos***	
2.1.1.1	Pesquisa nas Fontes de Métodos e Processos na área de Gestão Ambiental;	Revisão de Literatura para obtenção de aportes iniciais de métodos e processos
2.1.1.2	Extração de dados analíticos e Compilação de métodos, ferramentas, custos e resultados de simulação	Acessar controles de custos e relatórios gráficos e numéricos para análise comparativa.
2.1.1.3	Análise Inicial de potencialidade	A partir dos registros antecedentes verificar se a ferramenta ou método apresentado tem potencial de contribuir para o alcance dos objetivos do projeto
2.1.2	***Busca de Ferramentas***	
2.1.2.1	Pesquisa nas Fontes de ferramentas para projetos ambientais;	Busca bibliográfica e junto a pesquisadores e instituições ferramentas potenciais em uso em projetos/objetivos semelhantes
2.1.2.2	Extração da Descrição das Ferramentas e modo de utilização	Acessar manuais e tutoriais das ferramentas
2.1.2.3	Instalação das ferramentas para teste (simulação)	Instalar funcionalidades em ambiente isolado para teste e extração de resultados para análise
2.1.2.4	Análise comparativa preliminar de ferramentas	Analisar os relatórios e parâmetros de custos e benefícios com a implantação das funcionalidades e analisar relatos de usuários anteriores
2.1.2.3	***Análise de Potencialidade dos Métodos e Processos Selecionados***	
2.1.2.3.1	Análises de Custos e retornos estimados de implantação dos métodos e processos	Verificação de patamares de investimento para comparação com a realidade da empresa
2.1.2.3.2	Simulação da Implantação e extração de necessidades de adequações estruturais	realização de projeções de custos e retorno na implantação, para adequação de orçamento posterior

2.1.2.4	***Seleção das Ferramentas***	
2.1.2.4.1	Análises de Custos e retornos estimados de implantação das ferramentas	Elencar e listar em ordem os métodos por custos e retornos, elencando também as vantagens e desvantagens relacionadas a cada uma das ferramentas
2.1.2.4.2	Simulação da Implantação e extração de necessidades de adequações estruturais	Analisar as funcionalidades e dificuldades de uso, bem como o grau de necessidades de adequações de sistema e na companhia, complementando as análises de custos
3	***Compilação e Análise das Informações extraídas dos processos analisados e da seleção de ferramentas***	
3.1.	***Compilação***	
3.1.1	Compilação de métodos, ferramentas, custos e resultados de análises e da simulação da implantação processos e ferramentas;	Organizar os resultados de forma a explicitar ao máximo os custos, retornos, necessidades de ajustes de sistema e benefícios adicionais dos métodos e ferramentas sistematizados
3.2	***Análise***	
3.2.1	Análise comparativa de métodos, processos e ferramentas	Realizar a comparação por atributos e criar gradientes em cada atributo
3.2.2	Hierarquização de ativos	Ponderar por atributo e gerar o ranking geral de atributos, apresentando os métodos e ferramentas escolhidos
3.2.3	Reunião de Especialistas para apresentação e Debate dos resultados	Apresentação dos resultados ao staff da empresa e convidar especialistas internos e externos para conhecimento e propiciar avaliações adicionais para aperfeiçoamento do trabalho
4	***Ajustes e Elaboração do Relatório-Síntese***	
4.1	Recolhimento, sistematização e incorporação das contribuições de especialistas	A partir das anotações pessoais e dos participantes, organizar as contribuições e incorporar sugestões de acordo com a sua pertinência
4.2	Descrição detalhada dos Processos e Ferramentas selecionadas e modo de utilização	Elaboração de um relatório final com o histórico, objetivos, métodos e resultados alcançados
4.3	Descrição do processo de implantação	Detalhar o método para implantação, as etapas, equipe, e responsáveis pela implantação dos novos métodos e ferramentas
4.4	Definição de Orçamento e Cronograma	Apresentação de custos gerais de cada etapa e refinamento com base em debate para finalização do orçamento e cronograma finais.
5	***Editoração e Publicação***	
5.1	Incorporação de todos os ajustes e revisões, formatação final e impressão	Verificar consistência após a inclusão dos ajustes, formatar o volume para divulgação, imprimir 3 cópias e despachar para disponibilização on-line na biblioteca virtual.
6	**Go Live**	

6.1.12 Cronograma do Projeto

O cronograma do projeto é apresentado na tabela 7, com as tarefas de todo o projeto, sua duração, etapas e marcos de datas para a linha de base:

Tabela 7: Cronograma de atividades das Tarefas, Etapas e Marcos

Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão
1. Implantação Expressa	**25 dias**	**Qua 01/06/16**	**Ter 05/07/16**
1.1 Planejamento do Projeto	**25 dias**	**Qua 01/06/16**	**Ter 05/07/16**
1.1.1 Plano de Projeto	**17 dias**	**Qua 01/06/16**	**Qui 23/06/16**
1.1.1.1 Termo de Abertura	1 dia	Qua 01/06/16	Qua 01/06/16
1.1.1.2 Aprovação do Termo de Abertura (marco)	2 dias	Qui 02/06/16	Sex 03/06/16
1.1.1.3 Declaração do Escopo	2 dias	Seg 06/06/16	Ter 07/06/16
1.1.1.4 Criação da EAP	4 dias	Seg 06/06/16	Qui 09/06/16
1.1.1.5 Definição de Recursos	2 dias	Seg 06/06/16	Ter 07/06/16
1.1.1.6 Cronograma	3 dias	Seg 06/06/16	Qua 08/06/16
1.1.1.7 Custos	5 dias	Qui 09/06/16	Qua 15/06/16
1.1.1.8 Riscos	3 dias	Qui 09/06/16	Seg 13/06/16
1.1.1.9 Comunicação	2 dias	Qua 08/06/16	Qui 09/06/16
1.1.1.10 Qualidade	3 dias	Sex 10/06/16	Ter 14/06/16
1.1.1.11 Elaboração da Apresentação dos Planos de Gerenciamento	5 dias	Qua 15/06/16	Ter 21/06/16
1.1.1.12 Apresentação do Plano do Projeto	2 dias	Qua 22/06/16	Qui 23/06/16
1.1.2 Kick off	**5 dias**	**Qua 29/06/16**	**Ter 05/07/16**
1.1.2.1 Preparo Reunião de apresentação da equipe	2 dias	Seg 04/07/16	Ter 05/07/16
1.1.2.2 Apresentação do projeto a equipe	2 dias	Qua 29/06/16	Qui 30/06/16
1.2 Criação da Metodologia	**7 dias**	**Sex 24/06/16**	**Seg 04/07/16**
1.2.1 Mapeamento e Análise dos Dados	**7 dias**	**Sex 24/06/16**	**Seg 04/07/16**
1.2.1.1 Mapeamento dos Dados	**7 dias**	**Sex 24/06/16**	**Seg 04/07/16**
1.2.1.1.1 Busca Bibliográfica de Métodos e Processos e ferramentas na área de Gestão Ambiental;	3 dias	Sex 24/06/16	Ter 28/06/16
1.2.1.1.2 Análise Inicial de potencialidade	3 dias	Qua 29/06/16	Sex 01/07/16
1.2.1.1.3 Entrega Relatório de Acompanhamento (marco)	1 dia	Seg 04/07/16	Seg 04/07/16
1.2.1.2 Análise dos Dados	**7 dias**	**Sex 24/06/16**	**Seg 04/07/16**
1.2.1.2.1 Extração da Descrição dos tipos e métodos citados	2 dias	Sex 24/06/16	Seg 27/06/16
1.2.1.2.2 Compilação de métodos, ferramentas, custos e resultados de simulação da implantação métodos e ferramentas	2 dias	Ter 28/06/16	Qua 29/06/16
1.2.1.2.3 Análise comparativa preliminar de métodos, processos e ferramentas	2 dias	Qui 30/06/16	Sex 01/07/16

1.2.1.2.4 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)	1 dia	Seg 04/07/16	Seg 04/07/16
2. Execução do Projeto	**148 dias**	**Ter 05/07/16**	**Qui 26/01/17**
2.1 Busca de Métodos e Processos e Seleção de Ferramentas	**77 dias**	**Ter 05/07/16**	**Qua 19/10/16**
2.1.1 Busca de Métodos e Processos	**32 dias**	**Ter 05/07/16**	**Qua 17/08/16**
2.1.1.1 Pesquisa nas Fontes de Métodos e Processos na área de Gestão Ambiental;	28 dias	Ter 05/07/16	Qui 11/08/16
2.1.1.2 Extração da Descrição dos tipos e métodos citados	28 dias	Ter 05/07/16	Qui 11/08/16
2.1.1.3 Análise Inicial de potencialidade	28 dias	Ter 05/07/16	Qui 11/08/16
2.1.1.4 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)	4 dias	Sex 12/08/16	Qua 17/08/16
2.1.2 Busca de Ferramentas	**45 dias**	**Qui 18/08/16**	**Qua 19/10/16**
2.1.2.1 Pesquisa nas Fontes de ferramentas para projetos ambientais;	28 dias	Qui 18/08/16	Seg 26/09/16
2.1.2.2 Descrição das Ferramentas e modo de utilização	28 dias	Qui 18/08/16	Seg 26/09/16
2.1.2.3 Instalação das ferramentas para teste (simulação)	7 dias	Qui 18/08/16	Sex 26/08/16
2.1.2.4 Análise comparativa preliminar de ferramentas	10 dias	Ter 27/09/16	Seg 10/10/16
2.1.2.5 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)	7 dias	Ter 11/10/16	Qua 19/10/16
2.2 Análise de Potencialidade dos Métodos e Processos pré-Selecionados	**37 dias**	**Qui 20/10/16**	**Sex 09/12/16**
2.2.1 Análises de Custos e retornos estimados de implantação dos métodos e processos	15 dias	Qui 20/10/16	Qua 09/11/16
2.2.2 Simulação da Implantação e extração de necessidades de adequações estruturais	15 dias	Qui 10/11/16	Qua 30/11/16
2.2.3 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)	7 dias	Qui 01/12/16	Sex 09/12/16
2.3 Análise de Potencialidade das Ferramentas	**34 dias**	**Seg 12/12/16**	**Qui 26/01/17**
2.3.1 Análises de Custos e retornos estimados de implantação das ferramentas	15 dias	Seg 12/12/16	Sex 30/12/16
2.3.2 Simulação da Implantação e extração de necessidades de adequações estruturais	12 dias	Seg 02/01/17	Ter 17/01/17
2.3.3 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)	7 dias	Qua 18/01/17	Qui 26/01/17
3. Compilação e Análise das Informações extraídas dos processos analisados e da seleção de ferramentas	**48 dias**	**Qua 18/01/17**	**Sex 24/03/17**
3.1 Compilação	**13 dias**	**Qua 18/01/17**	**Sex 03/02/17**
3.1.1 Compilação de métodos, ferramentas, custos e resultados de simulação da implantação de	10 dias	Qua 18/01/17	Ter 31/01/17

processos e ferramentas;			
3.1.2 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)	3 dias	Qua 01/02/17	Sex 03/02/17
3.2 Análise	**38 dias**	**Qua 01/02/17**	**Sex 24/03/17**
3.2.1 Análise comparativa de métodos, processos e ferramentas	28 dias	Qua 01/02/17	Sex 10/03/17
3.2.2 Hierarquização de ativos	7 dias	Seg 13/03/17	Ter 21/03/17
3.2.3 Reunião de Especialistas para apresentação e Debate dos resultados	3 dias	Qua 22/03/17	Sex 24/03/17
4. Ajustes e Elaboração do Relatório-Síntese	**62 dias**	**Seg 27/03/17**	**Ter 20/06/17**
4.1 Recolhimento, sistematização e incorporação das contribuições de especialistas	7 dias	Seg 27/03/17	Ter 04/04/17
4.2 Descrição detalhada dos Processos e Ferramentas selecionadas e modo de utilização	20 dias	Qua 05/04/17	Ter 02/05/17
4.3 Descrição do processo de implantação	20 dias	Qua 03/05/17	Ter 30/05/17
4.4 Definição de Orçamento e Cronograma	15 dias	Qua 31/05/17	Ter 20/06/17
5. Editoração e Publicação	**15 dias**	**Qua 21/06/17**	**Ter 11/07/17**
5.1 Incorporação de todos os ajustes e revisões, formatação final e impressão	15 dias	Qua 21/06/17	Ter 11/07/17
6. Go Live	1 dia	Qua 12/07/17	Qua 12/07/17

6.1.13 Histórico de alterações do cronograma

Serão utilizados no controle do cronograma os quadros abaixo apresentados, os quais serão apresentados nos documentos do projeto, ao final do respectivo Plano, anexado no campo de observações do arquivo MS Project que foi modelado para controle do projeto.

Data	Responsável Alteração	Item	Ações	Sponsor

6.1.16 Histórico de alteração de escopo

Data	Responsável Alteração	Item	Ações	Sponsor

7. PLANEJAMENTO DE RECURSOS

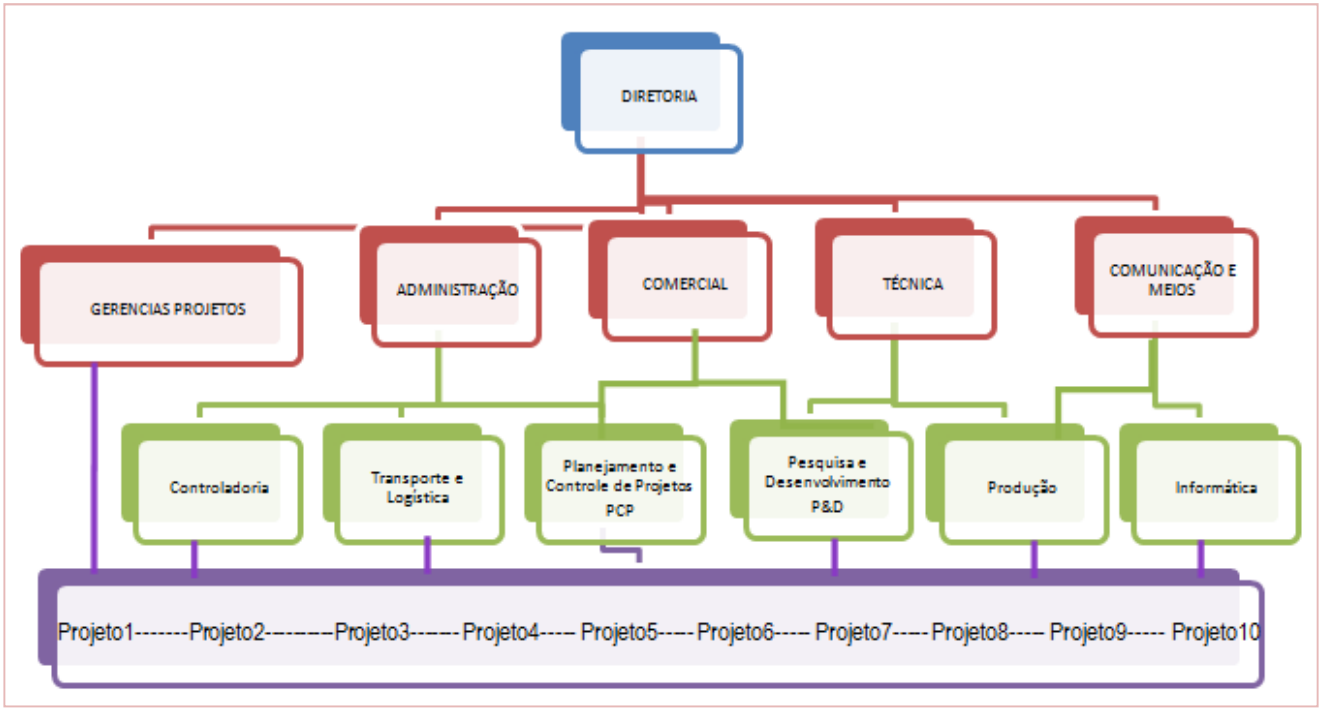
7.1 Planejamento de recursos humanos do projeto

De acordo com o PMBOK (2008), o plano de gerenciamento de recursos do projeto serve para descrever os processos envolvidos no planejamento, contratação ou mobilização, desenvolvimento e gerenciamento da equipe do projeto, bem como os recursos materiais necessários. A forma que estes processos serão conduzidos no projeto *Integração e Consolidação Estrutural de empresa de consultoria com base em estruturas de planejamento de controle de projetos é* descrita a seguir.

7.1.1 Organograma da empresa

Este projeto está sob responsabilidade do Setor de Planejamento e Controle de Projetos (PCP), que pode ser visto no organograma da empresa (figura 1), abaixo apresentado, para melhor entendimento das relações de poder e hierarquia dentro do ambiente onde ocorrerá o projeto.

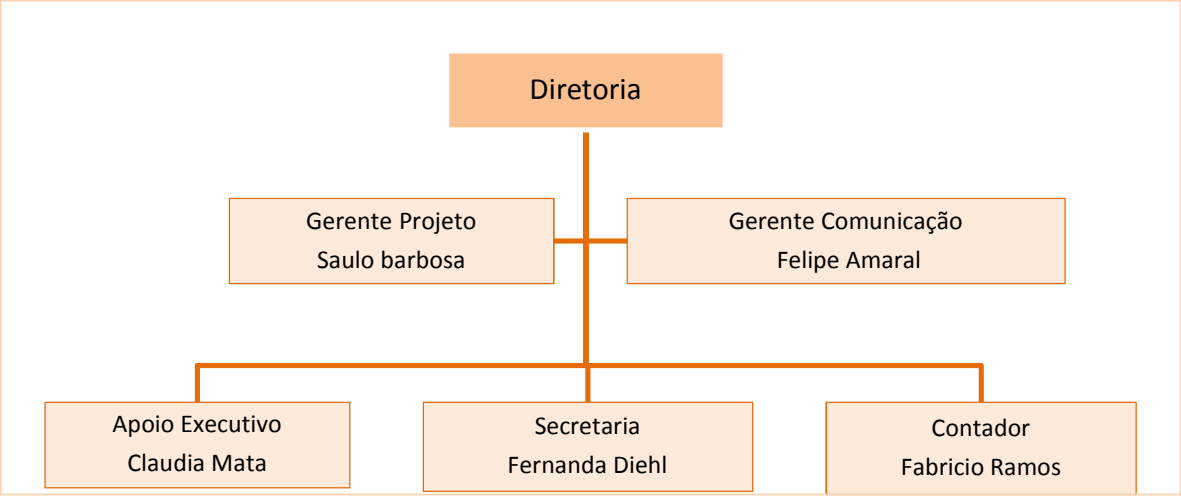
Figura 1: Organograma da Empresa-alvo



7.1.2 Organograma do projeto

O organograma do projeto foi definido em conjunto com a diretoria e gestores das áreas envolvidas, ficando configurado conforme apresentado abaixo, Figura 2.

Figura 2: Organograma da Empresa-alvo



7.1.3 Papéis e responsabilidades do time do projeto

Cada membro do time do projeto terá atividades específicas, conforme as suas competências técnicas e comportamentais. Abaixo estão descritos os papéis da equipe do projeto (tabela 8).

Tabela 8: Papéis dos membros da equipe

#	Responsável	Cargo/Função	Atribuições e responsabilidades
1	Saulo Barbosa	Gerente de Projeto	Planejamento, Execução e Articulação Projeto
2	Felipe Amaral	Diretor de Inovação Gerente de Comunicação e Marketing	Apoio Planejamento, Coordenação de Alinhamento aos objetivos Estratégicos, Coordenação de Marketing
3	Rodrigo Magalhães	Diretor Técnico	Apoio Planejamento, Coordenação de Alinhamento dos objetivos e aplicação (avaliação) dos produtos
4	Claudia Mata	Gerência de Planejamento e Controle de Projetos	Apoio Planejamento, Apoio Execução, Realização dos Testes (avaliação) de Uso e aplicabilidade dos produtos
5	Fernanda Diehl	Administradora	Apoio de secretaria e contábil, controle de agenda, transporte, hospedagem, diárias.
6	Fabrício Ramos	Contador	Contabilidade Geral, apoio tributação e trâmites contratuais e aquisicionais (materiais e software).

7.1.4 Matriz de Responsabilidade

Apresenta-se na tabela 9, abaixo, a Matriz de Responsabilidades do projeto, a qual segue a seguinte legenda:

R – quem é responsável pela tarefa
A – quem deve aprovar a tarefa

C – quem deve ser consultado antes da realização da tarefa

I – quem deve ser informado da tarefa

Tabela 9: Matriz de Responsabilidades

EAP	TAREFA	RECURSOS					
		GP	Apoio PCP	Secretária	GCOM	Diretoria	Contador
		Saulo	Claudia	Fernanda	Felipe	Rodrigo	Fabrício
1.1 Gerenciamento do Projeto							
1.1.1 Plano de Projeto							
1.1.1.1 Termo de Abertura		A	R			I	I
1.1.1.2 Aprovação do Termo de Abertura (marco)		R					
1.1.1.3 Declaração do Escopo		A	R			I	
1.1.1.4 EAP		R					
1.1.1.5 Def. Recursos		R					I
1.1.1.6 Cronograma		R				I	
1.1.1.7 Elaboração Apresentação Planos		A	R	C			
1.1.1.8 Apresentação do Plano do Projeto		A	R	C		I	I
1.1.2 Kick off							
1.1.2.1 Reunião de apresentação equipe		R	C	C		I	I
1.1.2.2 Apresentação do projeto a equipe		R	C	C		I	
1.2 Criação da Metodologia		R				A	
1.3 Mapeamento e Análise dos Dados		A	R	C			
1.3.1 Busca Métodos Processos Seleção Ferramentas		A	R	C			
1.3.2 Compilação das Informações extraídas dos processos e seleção de ferramentas		C	R	C		A	
1.3.3 Análise		R	C	C			
1.4 Elaboração do Relatório-Síntese		R	C	C			
1.5 Ajustes e Publicação		A	R	C			
1.6 Go Live		R					

7.1.5 Diretório do time do projeto

O diretório do time do é mostrado na tabela 10, com os nomes dos componentes e os meios de contato para comunicação.

Tabela 10: Diretório dos Membros e Formas de Contato

#	Nome	Fone Comercial e Ramal Interno	Celular DDD+Nro	Email	Skype
1	Saulo Barbosa	3662-6228	9662-7585	barbosa@maia.com	Barbosa.saulo
2	Felipe Amaral	3662-6285	9106-0710	lipe@maia.com	Fogo.amaral
3	Rodrigo Magalhães	3662-6685	8606-3608	rodrigues@maia.com	Magal.eita
4	Claudia Mata	3662-6687	9224-6676	mata@maia.com	Mata.mata
5	Fernanda Diehl	51-3363.3141	9286-2211	Fdiehl@gmail.com	Ferdiehl.oso
6	Fabrício Ramos	51-3363.4511	9235-5414	Fabrício@contarbem.com.br	Bricio.ramos

7.1.6 Mobilização da equipe

Sabe-se que a mobilização e empenho da equipe é um dos fatores críticos de sucesso deste projeto. Por isso, é importante que todos que participem do projeto entendam claramente os objetivos e as etapas do mesmo. Com esse objetivo o plano de projeto será brevemente apresentado na “reunião de comprometimento e abertura do projeto” (*kick-off)*. Além disso, serão realizadas “reuniões quinzenais de retrospectiva e priorização”, realizadas com a equipe técnica. Essas reuniões servirão para a disseminação de informações, a documentação das lições aprendidas, o comprometimento com o projeto e a priorização/planejamento do trabalho para o próximo pacote.

São previstos ainda eventos trimestrais de integração da equipe do projeto, que poderão ser na forma de almoços conjuntos ou *happy-hours*. Esses serão realizados fora do ambiente e horário de trabalho, sendo organizados pela própria equipe do projeto.

7.1.7 Novos recursos, realocação e substituição de membros do time

O gerente de projetos é o responsável pela alocação dos recursos no projeto. De acordo com as necessidades do projeto, a realocação ou substituição dos membros poderá ser realizada pelo gerente de projetos.

É de extrema importância o foco da equipe na conclusão das atividades, já que o sucesso do projeto depende diretamente do time do projeto. Baseado nesses argumentos, o gerente de projetos terá total autoridade para o remanejamento dos recursos. Vale ressaltar que todas as mudanças devem estar de acordo com os princípios éticos e regulamentares, com direito a uma etapa de conscientização e ajustamento antes da substituição de membros, para evitar atrasos no cronograma e sobressaltos no espírito de equipe.

7.1.8 Treinamento

A conclusão das atividades é um dos fatores primordiais para o cumprimento do cronograma. Tal fato torna o treinamento da equipe indispensável. Os treinamentos serão realizados da seguinte forma:

- Equipe Executiva: Objetivos do projeto, métodos a utilizar e fontes de dados
- Equipe de Análise: Tipos de dados a selecionar\buscar e forma de tabulação\formatação, factibilidade de implantação de métodos, processos e ferramentas, métodos e custos de implantação.
- Aprovadores\Revisores: Forma de análise, factibilidade de implantação de métodos, processos e ferramentas, métodos e custos de implantação.

No decorrer do projeto pode ser identificada a necessidade de outros treinamentos, os quais devem ser apresentados em sua necessidade ao patrocinador e aprovados, caso venham a exceder os valores previstos para as reservas gerenciais.

7.1.9 Avaliação de resultados do time do projeto

A linha de base para avaliação do desempenho da equipe do projeto será o cumprimento do cronograma. Além deste, serão também observados:

- *Feedback* dos avaliadores e da diretoria sobre a qualidade das entregas;
- Grau de atendimento dos requisitos de qualidade e do programa de gerenciamento da qualidade;

- Relatórios de desempenho específicos das atividades, pelos seus responsáveis.

Os resultados do time do projeto serão levados em consideração na premiação prevista pelo atendimento das metas, sendo distribuídos proporcionalmente conforme critérios/valores padrão de bonificações.

7.1.10 Bonificação

De acordo com os relatórios de desempenho da equipe e dos membros de forma individual, haverá um cálculo percentual de bonificação (valores-padrão) relativo a cada um. Estes valores serão retirados das reservas gerenciais, que normalmente são destinados a eventuais problemas que venham a interferir no desenvolvimento de novos projetos, mas também contemplarão o sistema de bonificações.

7.1.11 Alocação financeira para o gerenciamento de RH

A alocação financeira para o gerenciamento de RH é parte dos custos do projeto e, toda oscilação estará sendo computada como resultados de erro de orçamento ou imprevistos, devendo ser comunicadas ao patrocinador, para que este avalie a possibilidade de injetar uma reserva adicional nos recursos do projeto (de acordo com o entendimento da necessidade).

7.2 Administração do plano de gerenciamento de recursos humanos

7.2.1 Responsável pelo plano

- Saulo Barbosa Lopes, Gerente do Projeto, responsável pelo plano de gerenciamento de RH.

- Claudia Mata, membro do time do projeto, apoio executivo, suplente do responsável direto pelo plano de gerenciamento de RH.

7.2.2 Frequência de atualização do plano de gerenciamento de RH

O Plano de Gerenciamento de RH será definido em última estância na reunião de abertura do projeto e nas reuniões realizadas após as entregas do projeto.

7.3 Outros assuntos relacionados ao gerenciamento de RH do projeto não previstos neste plano

Toda e qualquer mudança no quadro de gerenciamento de recursos humanos devem ser comunicadas em reunião através do gerente de projetos. Conforme mencionado neste documento, o gerente de projetos é o responsável direto todas as alterações e pela intermediação de demandas nesse sentido.

7.4 Recursos materiais

Para este projeto, serão utilizados os recursos materiais listados nas tabelas 11, 12 e 13, apresentadas a seguir.

7.4.1 Máquinas e Equipamentos

AS máquinas e equipamentos do projeto e dos produtos estão arrolados na tabela 11.

Tabela 11: Máquinas e Equipamentos a serem utilizados no projeto

Equipamentos	Proprietário	Uso
Computador 1	Maia Meio Ambiente Ltda	Saulo Barbosa
Computador 2	Maia Meio Ambiente Ltda.	Claudia Mata
Computador 3	Maia Meio Ambiente Ltda.	Felipe Amaral
Computador 4	Maia Meio Ambiente Ltda.	Rodrigo Magalhães
Licenças Office / Ms Project	Maia Meio Ambiente Ltda.	Todos
Servidor de Rede	Maia Meio Ambiente Ltda.	Todos
Automóvel 1	Maia Meio Ambiente Ltda.	Saulo Barbosa
Automóvel 2	Maia Meio Ambiente Ltda.	Claudia Mata

Para este projeto serão utilizados os recursos computacionais já existentes na empresa patrocinadora, local onda a maior parte do projeto será desenvolvida, bem como os recursos de rede para interligação e compartilhamento dos dados e as licenças de software. À empresa também pertencem os automóveis disponibilizados para o projeto.

7.4.2 Recursos de Comunicação

Para qualificação e otimização da comunicação serão utilizados os recursos arrolados na tabela 12.

Tabela 12: Recursos de Comunicação

#	Ferramenta Utilizada	Local ou URL	Quando será usado?
1	Servidor de Mensagens	Gmail.com	Diário
2	Site WEB	Maiaambiental.com	Diário
3	Telefone	3663-6685 / 9665-7585	Diário
4	Servidor de Armazenamento	Googledrive.com	Semanal
5	Mensagens SMS e Whatsapp	9665-7585, 9116-9012, 8112-8118	Diário

7.4.2 Demais recursos materiais

Serão ainda utilizados recursos materiais e estruturas da empresa-alvo do projeto e pelo menos mais um parceiro de testes, ao qual caberá o fornecimento dos insumos e base para testes, conforme mostrado na tabela 13.

Tabela 13: Recursos adicionais a serem utilizados no projeto

Recurso	Proprietário	Uso
Gasolina (km rodado)	Patrocinadores	Equipe
Internet	Patrocinadores	Equipe
Telefone	Patrocinadores	Equipe
Insumos para testes de produção	Parceiro de testes	Parceiro de testes

Os recursos de telefone e internet e servidor de mensagens instantâneas serão pagos pelo projeto, de acordo com o uso da equipe.

7.4.3 Histórico de alterações nos recursos materiais

Serão utilizados para acompanhamento dos recursos efetivamente necessários que vierem a fazer-se necessários e para registro das alterações da lista de materiais, o quadro abaixo apresentado, os quais serão apresentados nos documentos do projeto, ao final do respectivo Plano, anexado no campo de observações do arquivo MS Project que foi modelado para controle do projeto.

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações	Sponsor

8. GERENCIAMENTO FINANCEIRO

8.1 Processos de gerenciamento de custos

8.1.1 Estimativa dos Custos

O gerenciamento dos custos deste projeto será realizado com base na duração de cada uma das atividades da Estrutura Analítica do Projeto e dos recursos utilizados. O gerenciamento dos custos será realizado com base em um o orçamento projetado mensal e pelo custo de desembolso de cada atividade descriminada na EAP.

Todas as mudanças no orçamento previsto inicialmente devem ser avaliadas e classificadas dentro do sistema de controle de mudanças no orçamento. Todas as solicitações de verbas devem ser feitas por escrito para o responsável pelas atividades administrativas e financeiras.

O grupo responsável pelo projeto é enxuto, e todos participarão ativamente junto com o Gerente do Projeto na elaboração da estimativa de tempos e custos para cada uma das atividades.

Serão consideradas para fins da elaboração da estimativa as seguintes categorias/tipo de recursos (com as respectivas unidades de medida e técnicas) (Tabela 14).

Tabela 14: Recursos Necessários e Forma da obtenção da Estimativa

Categoria / Tipo Do Recurso	Unidade de Medida	Técnica estimativa
RH (equipe interna)	Horas	Estimativa paramétrica. Valor estimado = número de horas de trabalho na atividade * valor-hora do recurso humano (salário + impostos + benefícios)
RH (equipe terceirizada)	Horas	Estimativa paramétrica. Valor estimado = número de horas de trabalho na atividade * valor-hora contratado
Equipamentos	Dias	Estimativa paramétrica Valor estimado = número de dias * valor da última locação realizada (atualizado pela inflação do período pelo IGPM) Obs: Os equipamentos já existentes na organização não terão seus custos computados nas estimativas
Despesas Telefone	Minutos	Estimativa por analogia Valor estimado = valor real gasto no último projeto similar (atualizado pela inflação do período pelo IGPM)

Transporte **Veículo Próprio**	Km	Estimativa paramétrica Valor estimado = quantidade de Km necessária para atingir objetivos da viagem* valor por Km rodado (manutenção + amortização)
Combustível	Tanques (50L)	Estimativa paramétrica Valor estimado = quantidade litros * valor do litro conforme tabela do fornecedor
Despesas **Diárias viagem**	Unidade	Estimativa paramétrica Valor estimado = quantidade de diárias * valor da diária conforme tabela da organização

O custo da mão de obra será alocado diretamente no custo da atividade desenvolvida, através da multiplicação do custo hora do colaborador e recursos materiais envolvidos e total de horas necessárias para realização da atividade. Os custos indiretos e de aquisição serão baseados nos valores de mercado com contratos fechados para este projeto.

8.1.1.1 Unidades de medidas

Todas as atividades terão os custos estimados em Reais (R$), e as estimativas serão apresentadas em uma precisão de centavos de real (Exemplo: R$ 145,88).

Para este projeto não serão consideradas variações monetárias e cambiais nas estimativas de custos, pois não está previsto nenhum tipo de importação ou exportação.

A ferramenta de apoio para a elaboração das estimativas será o software MS-Project, onde serão apontados todos os custos para cada atividade. Caso sejam utilizadas outras ferramentas e/ou documentos, os arquivos derivados dos mesmos serão considerados como memória de cálculo, e serão anexados às atividades no MS-Project.

8.1.2 Orçamento do projeto

O orçamento total do projeto será obtido pela totalização dos custos das atividades até o segundo nível da Estrutura Analítica do Projeto (EAP) e, por fim, para o projeto como um todo. Este orçamento será totalizado semanalmente, e estes valores serão avaliados para verificar se estão dentro da capacidade de investimento do projeto em todas as semanas do Plano de Gerenciamento dos Custos do projeto.

Caso os valores extrapolem a capacidade de investimento do projeto, o mesmo necessitará ser replanejado para ficar em conformidade com a capacidade de investimento, correndo o risco de postergação de datas.

O orçamento do projeto também será totalizado cumulativamente por semana (no nível total do projeto), formando a linha de base de custos do projeto (Valor Planejado - VP) que será utilizada para avaliar o desempenho de custos (e também de prazos) ao longo do projeto. Ver Tabela 15, abaixo.

Tabela 15: Orçamento do Projeto

Nome da Tarefa	Custo
1.1.1 Planejamento do Projeto	
1.1.1.1 Elaboração Termo de Abertura	R$ 250,00
1.1.1.2 Aprovação do Termo de Abertura (marco)	R$ 184,00
1.1.1.3 Elaboração Declaração do Escopo	R$ 125,00
1.1.1.4 Criação da EAP	R$ 187,00
1.1.1.5 Definição de Recursos	R$ 125,00
1.1.1.6 Elaboração Cronograma	R$ 399,00
1.1.1.7 Elaboração Plano de Custos	R$ 81,25
1.1.1.8 Elaboração Plano de Riscos	R$ 85,63
1.1.1.9 Elaboração Plano de Comunicação	R$ 205,50
1.1.1.10 Elaboração Plano de Qualidade	R$ 299,25
1.1.1.11 Elaboração da Apresentação dos Planos de Gerenciamento	R$ 252,50
1.1.2 Reunião de Kick off	**R$ 1.507,50**
1.1.2.1 Preparo Reunião de apresentação da equipe	R$ 605,00
1.1.2.2 Apresentação do Plano do Projeto	R$ 902,50
Total do Planejamento de Projeto	**R$ 3.701,63**
1.2 Criação da Metodologia	
1.2.1.1 Mapeamento dos Dados	**R$ 1.122,50**
1.2.1.1.1 Busca Bibliográfica de Métodos e Processos e ferramentas na área de Gestão Ambiental;	R$ 372,00
1.2.1.1.2 Análise Inicial de potencialidade	R$ 372,00
1.2.1.1.3 Entrega Relatório de Acompanhamento (marco)	R$ 378,50
1.2.1.2 Análise dos Dados	R$ 1.649,50
1.2.1.2.1 Extração da Descrição dos tipos e métodos citados	R$ 257,00

1.2.1.2.2 Compilação de métodos, ferramentas, custos e resultados de simulação da implantação métodos e ferramentas	R$ 257,00
1.2.1.2.3 Análise comparativa preliminar de métodos, processos e ferramentas	R$ 757,00
1.2.1.2.4 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)	R$ 378,50
Total da Criação de Metodologia de Projeto	**R$ 2.772,00**
2 Execução do Projeto	
2.1.1 Busca de Métodos e Processos	**R$ 6.360,00**
2.1.1.1 Pesquisa nas Fontes de Métodos e Processos na área de Gestão Ambiental;	R$ 1.870,00
2.1.1.2 Extração da Descrição dos tipos e métodos citados	R$ 1.870,00
2.1.1.3 Análise Inicial de potencialidade	R$ 2.000,00
2.1.1.4 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)	R$ 620,00
2.1.2 Busca de Ferramentas	**R$ 6.524,50**
2.1.2.1 Pesquisa nas Fontes de ferramentas para projetos ambientais;	R$ 1.870,00
2.1.2.2 Extração da Descrição das Ferramentas e modo de utilização	R$ 899,50
2.1.2.3 Instalação das ferramentas para teste (simulação)	R$ 567,50
2.1.2.4 Análise comparativa preliminar de ferramentas	R$ 2.545,00
2.1.2.5 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)	R$ 642,50
2.2 Análise de Potencialidade dos Métodos e Processos pré-Selecionados	**R$ 7.034,50**
2.2.1 Análises de Custos e retornos estimados de implantação dos métodos e processos	R$ 3.045,00
2.2.2 Simulação da Implantação e extração de necessidades de adequações estruturais	R$ 3.090,00
2.2.3 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)	R$ 899,50
2.3 Análise de Potencialidade das Ferramentas	**R$ 7.589,50**
2.3.1 Análises de Custos e retornos estimados de implantação das ferramentas	R$ 3.054,00
2.3.2 Simulação da Implantação e extração de necessidades de adequações estruturais	R$ 3.645,00
2.3.3 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)	R$ 890,50
Total da Execução do Projeto	**R$ 27.508,50**
3 Compilação e Análise das Informações extraídas dos processos analisados e da seleção de ferramentas	
3.1 Compilação	R$ 2.255,50

3.1.1 Compilação de métodos, ferramentas, custos e resultados de simulação da implantação de processos e ferramentas;	R$ 1.870,00
3.1.2 Entrega de Relatório de Acompanhamento (marco)	R$ 385,50
3.2 Análise	R$ 6.597,00
3.2.1 Análise comparativa de métodos, processos e ferramentas	R$ 2.545,00
3.2.2 Hierarquização de ativos	R$ 2.649,50
3.2.3 Reunião de Especialistas para apresentação e Debate dos resultados	R$ 1.402,50
Total da Compilação dos Resultados	**R$ 8.852,50**
4 Ajustes e Elaboração do Relatório-Síntese	
4.1 Recolhimento, sistematização e incorporação das contribuições de especialistas	R$ 1.126,50
4.2 Descrição detalhada dos Processos e Ferramentas selecionadas e modo de utilização	R$ 1.892,50
4.3 Definição do processo de implantação	R$ 3.620,00
4.4 Definição de Orçamento e Cronograma	R$ 4.262,50
Total da Sintetização dos resultados e simulações de implantação	**R$ 10.901,50**
5 Editoração e Publicação	
5.1 Incorporação de todos os ajustes e revisões, formatação final e impressão	R$ 1.240,00
5.2 Análise, Ajustes e Aprovação	R$ 3.142,50
Total da Publicação do Produto	**R$ 4.382,50**
Custo Total do Projeto	**R$ 58.118,63**

Este orçamento não contempla os custos do plano de resposta aos riscos, sendo que no capítulo de Gerenciamento de Riscos será apresentado o orçamento real para o item, a ser adicionado no orçamento total.

O Fluxo de caixa do projeto será apresentado semanalmente e a cada período de gerenciamento o mesmo será revisado e atualizado.

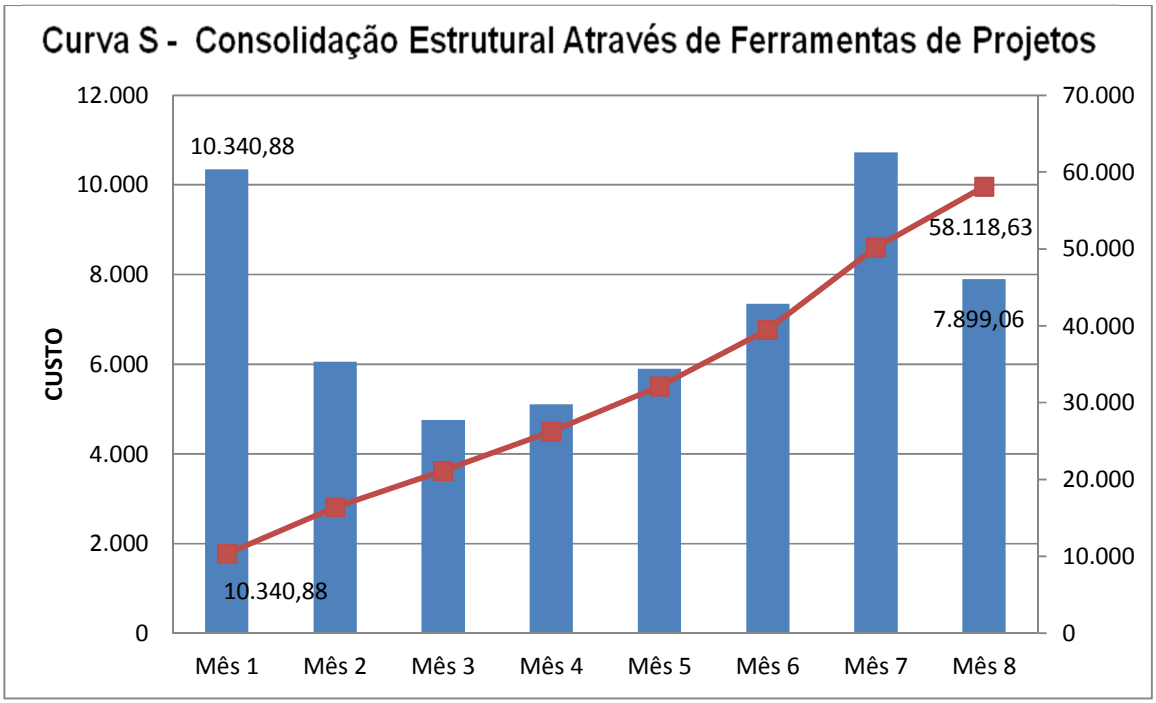
Abaixo, na tabela 16, é apresentado o fluxo de caixa projetado semana a semana, bem como o acumulado do projeto.

Tabela 16: Fluxo de caixa semanal do Projeto (Linha de Base)

Semana	Custo	Custo Acumulado
Semana 01	2.052,09	2.052,09
Semana 02	1.870,47	3.922,56
Semana 03	1.731,25	5.653,81
Semana 04	4.687,06	10.340,88
Semana 05	1.981,25	12.322,13
Semana 06	1.000,84	13.322,97
Semana 07	2.469,00	15.791,97
Semana 08	601,34	16.393,31
Semana 09	1.272,50	17.665,81
Semana 10	1.162,25	18.828,06
Semana 11	796,50	19.624,56
Semana 12	1.522,50	21.147,06
Semana 13	1.526,44	22.673,50
Semana 14	1.545,00	24.218,50
Semana 15	1.387,06	25.605,56
Semana 16	642,50	26.248,06
Semana 17	1.327,99	27.576,05
Semana 18	1.527,00	29.103,05
Semana 19	1.520,61	30.623,66
Semana 20	1.518,75	32.142,41
Semana 21	1.889,00	34.031,40
Semana 22	2.522,95	36.554,35
Semana 23	1.432,96	37.987,31
Semana 24	1.505,00	39.492,31
Semana 25	1.892,50	41.384,81
Semana 26	2.907,50	44.292,31
Semana 27	2.194,81	46.487,13
Semana 28	3.732,44	50.219,56
Semana 29	4.175,00	54.394,56
Semana 30	3.212,56	57.607,13
Semana 31	511,50	58.118,63

Na figura 3, Abaixo é apresentada graficamente, por meio da Curva S, a evolução de custos por semana.

Figura 3 - Curva S do Projeto Consolidação Estrutural Através de Ferramentas de Projetos



8.1.3 Limite de Controle

Os valores orçados inicialmente para o projeto poderão ter variações de até 3% para mais e até 5% para menos sem a necessidade de estudos de causas (5W2H) e de aprovação adicional do patrocinador do projeto. Valores superiores aos limites descritos acima necessitam aprovação prévia do gerente do projeto e este deverá solicitar aprovação do patrocinador.

Em função da restrição de verbas destinadas ao projeto, o mesmo poderá ser replanejado caso os custos extrapolem os 5% limitados. As sobras dos valores orçados serão adicionadas às reservas gerenciais do projeto, destinadas a suportar os planos de resposta aos riscos do projeto.

8.1.4 Medição de desempenho

As medições e análise de custos serão realizadas a cada semana na etapa de controle/gerenciamento do projeto. Caberá ao gerente do projeto, a partir do controle e apontamento das atividades e custos relativos à semana anterior e aos mesmos acumulados verificar o andamento do fluxo de caixa e cumprimento do orçamento do projeto, corrigindo possíveis desvios de rota.

8.2 Controle de Custos do projeto

Os custos reais do projeto serão atualizados no software MS-Project através do apontamento das horas trabalhadas pelas pessoas e as quantidades utilizadas dos demais recursos. Os recursos preencherão a sua planilha de horas trabalhadas, e caberá ao gerente do projeto o lançamento das horas.

Para verificar o desempenho do projeto será utilizado o método de análise de desempenho de valor agregado (GVA). Semanalmente cada recurso enviará o seu relatório de horas trabalhadas, e o gerente do projeto apontará o percentual físico concluído da tarefa (percentual entregue de cada atividade), fazendo o apontamento em múltiplos de 10 (10%, 20%, 30%...).

As estimativas de custo ao término do projeto serão realizadas com base nos custos reais realizados até a data, acrescidos do orçamento necessário para terminar o trabalho restante do projeto.

$$EAC = AC + (BAC – EV)$$

onde:

EAC = Estimativa ao término
AC = custo realizado até o momento
BAC = Orçamento total
EV = valor agregado

O controle dos custos será realizado para cada um dos pacotes de trabalho, comparando-se os custos reais com os custos da linha de base (planejados), bem como através do fluxo de caixa real x fluxo de caixa planejado para o projeto.

Solicitações de verbas e aprovações para pagamentos serão encaminhadas por escrito para o gerente do projeto, em formulário padrão, para sua aprovação. Após a aprovação do pagamento, o mesmo será planejado e realizado pela pessoa responsável pelas atividades administrativas do projeto. Todos os controles, dados bancários e programação de pagamentos são de responsabilidade dos responsáveis pela realização das despesas e pela coordenação das rotinas administrativas.

Os recursos necessários para as despesas serão debitados de uma conta bancária aberta especialmente para o projeto. O demonstrativo dos gastos será realizado semanalmente para o gerente do projeto, por meio de extrato bancário.

8.2.1 Controle de Mudanças nos Custos

As mudanças no orçamento previsto serão avaliadas e aprovadas através de formulários próprios, sendo consideradas como mudanças orçamentárias apenas as ações corretivas para atendimento do escopo do projeto. Todas as mudanças orçamentárias que extrapolem os limites definidos deverão ser apresentadas, juntamente com o plano de ação do patrocinador do projeto.

Alterações no escopo do projeto ou do produto que alterem os custos do projeto serão avaliadas pelos sócios em reuniões de acompanhamento e, uma vez aprovadas, será ajustado o orçamento do projeto e a sua respectiva linha base.

8.3 Reservas de Custos

Para este projeto será realizada uma reserva de R$ 9.233,00, correspondente às reservas de contingência e gerenciais.

8.3.1 Reserva de Contingência

Para este projeto está prevista uma reserva de contingência de R$ 6.000,00 que será utilizada exclusivamente para respostas aos riscos identificados para o projeto. O gerente do projeto possui autonomia de utilização destas reservas dentro dos limites estabelecidos pelo Plano de Projeto.

8.3.2 Reserva Gerencial

Para este projeto está prevista uma reserva gerencial de R$ 3.233,00 que será utilizada para reagir a eventos não contemplados nos riscos do projeto.

8.3.3 Autonomia para uso das reservas

A Autonomia para uso das reservas, apresentada para aprovador de solicitação de mudança será como visto na tabela 17:

Tabela 17: Autonomia par auso das Reservas

Aprovador	Reserva Gerencial	Reserva Contingência
Gerente do Projeto	Até R$ 1.000,00	Até R$ 2.000,00
Patrocinador do Projeto	Acima de R$ 1.000,00	Acima de R$ 2.000,00

8.4 Histórico de alterações de custos

Será utilizado no controle das alterações nos custos o quadro abaixo apresentado, o qual será apresentado nos documentos do projeto, ao final do respectivo Plano, anexado no campo de observações do arquivo MS Project que foi modelado para controle do projeto.

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações	Sponsor

9. GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

9.1 Política de qualidade

Tendo em vista os objetivos do projeto, quais sejam: a) Realizar avaliação de Maturidade dos processos, b) Integrar Ferramentas de administração de projetos, c) Fornecer subsídios para consolidação estrutural da empresa a partir de ferramentas de gerencia de projetos d) Selecionar processos e ferramentas de apoio à consolidação estrutural da empresa; a política de qualidade estabelecida apresenta a necessidade de aquisição e treinamento de novos conhecimentos para a melhoria contínua nos padrões de procedimentos, processos e produtos, podendo ser resumida através da seguinte assertiva:

> *Desenvolver um Sistema de Planejamento e Controle adequado ao ramo de consultoria ambiental, através da procura e adoção de práticas, processos e ferramentas de gerenciamento de Projetos selecionados, como forma de complementação e integração estrutural.*

Para tanto, é prevista a realização de treinamentos periódicos dos colaboradores de todas as áreas, bem como são determinados padrões de qualidade, de tempo e de custos para todos os processos e produtos envolvidos, devendo-se atender às seguintes premissas de qualidade:

- O cumprimento máximo de todos os requisitos aplicáveis aos artefatos identificados e adquiridos;
- A busca contínua pela melhoria dos processos e estruturas de projetos, com base na implementação dos artefatos adquiridos (ver plano de requisitos);
- Incremento progressivo e mensurável na utilização de ferramentas que aperfeiçoem a tomada de decisões, e intercâmbio de informações sobre a qualidade geradas pelo uso de ferramentas de qualidade (treinamentos);

- A disseminação da cultura da qualidade contínua em toda a organização, com base em análises continuadas.

9.2 Fatores ambientais

As normas de organização 5S serão seguidas pelo projeto, bem como toda a legislação ambiental e as normas do PMBOK/PMI.

Um dos aspectos da política de qualidade da organização a ser adotada neste projeto se refere ao treinamento dos componentes da equipe do projeto, aderente ao cronograma de treinamentos da empresa. Estes treinamentos possibilitarão que todos os integrantes de equipes recebam treinamento pela empresa para melhoria de desempenho nas atividades do projeto e em suas atividades de rotina. Isso ocorrerá, de acordo com um cronograma anual, abaixo apresentado através da tabela 18.

Tabela 18: Cronograma de Treinamento Anual Empresa

CURSO	CARGA HORÁRIA (H)	PERÍODO
Técnicas de Pesquisa Virtual	30	Abril-Maio
MS Project	40	Maio
Pesquisa Avançada - Web	16	Junho
Excel Avançado	12	Junho
Formação de Auditores	30	Julho
Ferramentas e Estágios atuais da Qualidade	8	Junho - Julho
Segurança no Trabalho	12	Julho
Uso de Veículos Tracionados	16	Julho-Agosto
Métodos Quantitativos	16	Setembro-0utubro
Espírito de Equipe e Liderança	30	Outubro
Normas ABNT Trabalhos Científicos	16	Novembro
Técnicas Gerenciais	16	Dezembro
Ferramentas e Estágios atuais da Qualidade	8	Dezembro

9.3 Métricas de qualidade

Abaixo estão listadas através da tabela 19 as métricas do projeto, sua descrição, objetivos, fórmulas e demais informações relacionadas.

Tabela 19: Parâmetros de Qualidade do Projeto

Item	Descrição	Critérios de aceitação	Métodos de verificação e controle	Periodicidade	Responsável
9.2.1	Atendimento de Requisitos	A principal meta do projeto é identificar 10 artefatos aplicáveis, assim considerados os artefatos que atingirem um patamar mínimo (o menor possível) de quantidade de informações necessárias ao seu preenchimento (uso) e apresentarem a menor necessidade de treinamento. Os artefatos serão hierarquizados com base nesses critérios e pelo grau de impacto nas análises de qualidade.	Será aferido pelo impacto nos testes de avaliação de maturidade (*MPCM Model,* PM Tools) e Diagrama de Ishikawa (avaliação sistemática dos fatores de baixa qualidade estrutural da empresa). A contribuição ao incremento nos testes *MPCM* e PM Tools, a aderência das ações de treinamento e a frontalidade dos artefatos apresentados frente aos fatores de rebaixamento da qualidade evidenciados pela análise sistemática de fatores (Diagramas de Ishikawa) serão fatores primordiais na hierarquização de artefatos e ativos.	Início, Meio e Final do Projeto (trimestral)	Saulo
9.2.2	Custos do Projeto	A meta é cumprir o fluxo de caixa planejado do projeto. Serão consideradas variações normais do projeto, +/- 15% de diferença entre fluxo real e planejado. Acima disso, deverão adotar-se medidas corretivas.	Coleta de dados no Sistema de Acompanhamento do Projeto, no terceiro dia útil do mês, usando-se transação “Real x Planejado”. A versão do relatório deverá ser com a última atualização do fluxo financeiro do projeto.	Mensal (em todas as fases do projeto)	Saulo, Rodrigo
9.2.3	Cronograma	A meta é atingir o cronograma planejado do projeto. Atrasos de mais de 10 dias no cronograma global do projeto exigirão medidas corretivas da equipe de gerenciamento do projeto	Será utilizada para coleta de dados a planilha de acompanhamento físico do projeto e serão analisadas todas as atividades correntes do projeto. A conclusão de cada atividade deve ser anotada na planilha pelo responsável pela mesma, conforme no item “Responsabilidades” do Plano de Gerenciamento de Recursos do projeto.	Quinzenal (em todas as fases do projeto)	Cláudia

Abaixo são apresentados através da tabela 20 os índices de desempenho do projeto, sua descrição, critérios de aceitação, métodos de verificação, periodicidade e responsáveis.

Tabela 20: Índices de desempenho do produto

Item	Descrição	Critérios de aceitação	Métodos de verificação e controle	Periodicidade	Responsável
1	Aplicabilidade	Os artefatos devem ser aplicáveis em relação aos objetivos do projeto, trazendo, por exemplo, uma redução palpável de tempos ou custos, ou ainda ganhos em poder de planejamento e controle dos projetos.	Avaliação das saídas gráficas, esquemáticas e textuais dos artefatos, em termos de objetividade e utilidade dos relatórios, para aplicações diretas dos dados de saídas.	Final do projeto/ (mensal a partir do 3º trimestre)	Claudia
2	Usabilidade	Definido como facilidade de uso, seja pela interface (digital) do artefato, seja complexidade/ disponibilidade das informações requeridas para seu uso. Devem ser de fácil acesso na interface, definidos como modelo de análise, com roteiro salvo pelo usuário e glossário interno. Os artefatos mais fáceis de utilizar e diretos são os preferíveis, podendo algumas saídas mais efetivas serem preferidas relação à usabilidade.	Abrir, utilizar, gerar saídas de análise e salvar arquivos. Definição e salvamento de configurações e formatações personalizadas e amigáveis.	Final do projeto/ (mensal a partir do 3º trimestre)	Saulo
3	Grau de contribuição reestrtuturante	Alinhamento aos objetivos primordiais do projeto, relacionados aos ganhos em integração estrutural e desempenho administrativo, dos projetos e da administração da empresa como um todo.	Verificações de ganho de maturidade em Gerenciamento de Projetos, aferido pelo impacto em testes de avaliação de maturidade - *MPCM Model e* PM Tools - comparação de tempos e custos de projetos sistematizados nos moldes anteriores e posteriores a introdução dos novos artefatos.	Final do projeto/ (mensal a partir do 3º trimestre)	Saulo, Rodrigo

9.4 Controle da qualidade

Será utilizada para controle da qualidade uma lista de verificação conforme o modelo apresentado na tabela 21, abaixo.

Tabela 21. Lista de Verificação para conferencia das métricas e tempos das verificações de qualidade

Pacote de trabalho	Descrição	Entrega	Critério de validação
Planejamento	Elaborar o relatório de termo de abertura, declaração do escopo, EAP, Cronograma, Orçamento e Plano-base de custos, Plano de Gerenciamento de Riscos, Qualidade e Comunicação do Projeto	• Termo de abertura • Declaração do escopo • EAP do projeto • Plano de Gerenciamento de Riscos • Plano de Qualidade • Plano de Comunicação do Projeto	Adequação aos requisitos e Plano de Projeto
Mapeamento e Pré-Análise de Métodos e Processos e Ferramentas	Busca bibliográfica e junto a pesquisadores e instituições artefatos potenciais em uso em projetos com objetivos semelhantes; Analise dos relatórios e parâmetros de custos e benefícios com a implantação das funcionalidades	Lista *de Métodos e Processos e Ferramentas com avaliação preliminar de utilidades e potencial de adoção*	Atendimento preliminar dos requisitos de aplicabilidade e usabilidade do projeto e dos produtos
Análise de Potencialidade Métodos e Processos *e Ferramentas*	Analisar as funcionalidades e dificuldades de uso, bem como o grau de necessidades de adequações de sistema e na companhia, complementando as análises de custos	Lista de *Métodos e Processos e Ferramentas com avaliação de funcionalidades*	Que a lista apresente análise individualizada dos artefatos quanto aos requisitos
Seleção de Métodos processos *e Ferramentas*	Elencar e listar em ordem os métodos por custos e retornos, elencando também as vantagens e desvantagens relacionadas a cada uma dos artefatos, permitindo uma escolha dos métodos, processos e ferramentas melhor ranqueados;	Lista de Métodos processos *e Ferramentas* selecionados e compilação de suas descrições	Hierarquização de artefatos com base no desempenho dos requisitos, com ênfase no *Grau de contribuição reestrtuturante*
Plano de Implantação	Elaborar plano estratégico de implantação contendo objetivos, metas, requisitos, etapas e demais elementos que permitam estabelecer um roteiro de implantação dos artefatos selecionados.	Descrição da Estratégia, etapas e requisitos, com Orçamento e cronograma	Que seja adequado ao momento, oportunidade e disponibilidade de recursos da empresa (apresentação prévia)

9.5 Garantia da qualidade

A garantia da qualidade será perseguida através da realização de auditorias de qualidade. O objetivo das Auditorias será determinar se as atividades do projeto estão cumprindo a política de qualidade, as etapas e procedimentos previstos e a aderência dos processos utilizados de fato aos processos formalmente estabelecidos.

A responsabilidade da condução das auditorias será da diretoria e do escritório de projetos e o processo de cada auditoria de qualidade obedecerá ao plano apresentado através da tabela 22, abaixo, sendo que são previstas uma auditoria por etapa do projeto.

Tabela 22. Programa das Auditorias de Garantia de Qualidade

Etapas da Auditoria			Duração
9.5.1	Reunião de abertura e processos / procedimentos previstos no projeto		2 h
9.5.2	Relatos e avaliações de andamentos das etapas e atividades		4 h
9.5.3	Levantamento e especificação de não conformidades e exceções		2 h
9.5.4	Avaliação de necessidade de alterações e definição das mesmas ao nível de plano de projeto		2 h
9.5.5	Reunião de encerramento da auditoria		3 h
		Total	**13 h**

9.6. Histórico de Alterações dos Critérios de Qualidade

Será utilizado no controle das alterações nos critérios de qualidade o quadro abaixo apresentado, o qual será apresentado nos documentos do projeto, ao final do respectivo Plano, anexado no campo de observações do arquivo MS Project que foi modelado para controle do projeto.

Data	Responsável	Item	Ações	Sponsor

10. GERENCIAMENTO DE RISCOS

10.1 Metodologia

A metodologia usada para o gerenciamento de riscos do projeto será baseada nas melhores práticas do PMBOK e passarão pelas seguintes etapas:

- Identificação dos possíveis riscos, através de um *brainstorming* realizado com a equipe do projeto. Estes riscos deverão levar em consideração todas as partes interessadas pelo projeto.
- Estimativa do impacto e da probabilidade dos riscos levantados, executando uma análise qualitativa destes.
- Definição de como cada risco será monitorado e controlado, através do Plano de Resposta aos Riscos.
- Definição de um responsável pelo monitoramento e controle de cada risco.

Todas as informações geradas pelo gerenciamento dos riscos estarão e disponíveis para consulta na pasta de Gestão de Riscos no DROPBOX do Projeto ao qual toda a equipe do projeto possui acesso.

10.2 Responsabilidades pelo Gerenciamento de Riscos

A responsabilidade pela análise e gerenciamento dos riscos será do gerente de projeto juntamente com o patrocinador. Todos os membros do time do projeto poderão identificar e informar riscos não mencionados neste plano. Os novos riscos deverão ser comunicados imediatamente ao gerente do projeto, e caberá a este a análise e adequação do plano de gerenciamento de riscos a esta nova situação.

Abaixo, na tabela 23, está apresentada a matriz de responsabilidade para o plano de riscos do Projeto.

Tabela 23. Responsabilidade dos Riscos

	Alta Gerencia	Gerente do projeto	Outros Stakeholders	Equipe	Proprietário do Risco
Planejamento do gerenciamento dos riscos.	x				x
Identificar os riscos.		x			
Análise qualitativa dos riscos.		x	x	x	
Análise quantitativa dos riscos.		x			
Planejar as respostas aos riscos.	x	x			
Monitorar e controlar os riscos.	x	x			

10.3 Orçamentação e Cronograma

Para a análise e elaboração do Plano de Riscos deste projeto estão reservados 3,75 horas do cronograma, com participação do gerente do projeto, do escritório de projetos e da gerencia de comunicação, o que representa um custo de R$85,63, com alocação de apenas 1,25 horas por pessoa envolvida.

10.4 Estrutura Analítica de Riscos - EAR

Os Principais riscos identificados a priori pelos propositores do projeto são os seguintes:

10.4.1 Internos Não-técnicos

- Não poder contar com as pessoas previstas / Funcionários não disponíveis
- Concorrência de importância de projetos /Concorrência de prioridades de alocação de pessoal
- Custo de alocação de tempo extra para pessoal
- Colaboradores não estão “afins” (atividade extra-objetivos, extra-projetos)
- Demorar mais tempo do que o previsto (rendimento/desempenho)

10.4.2 Externos previsíveis

- Não existem ou existe pouca informação
- Dados não são aplicáveis

10.4.3 Externos Não previsíveis

- Imprevistos
- Imprevisíveis

10.4.4 Legais

- Limitação de acesso a dados de aplicações de companhias (permissões legais, licenças, senhas/cadastro);

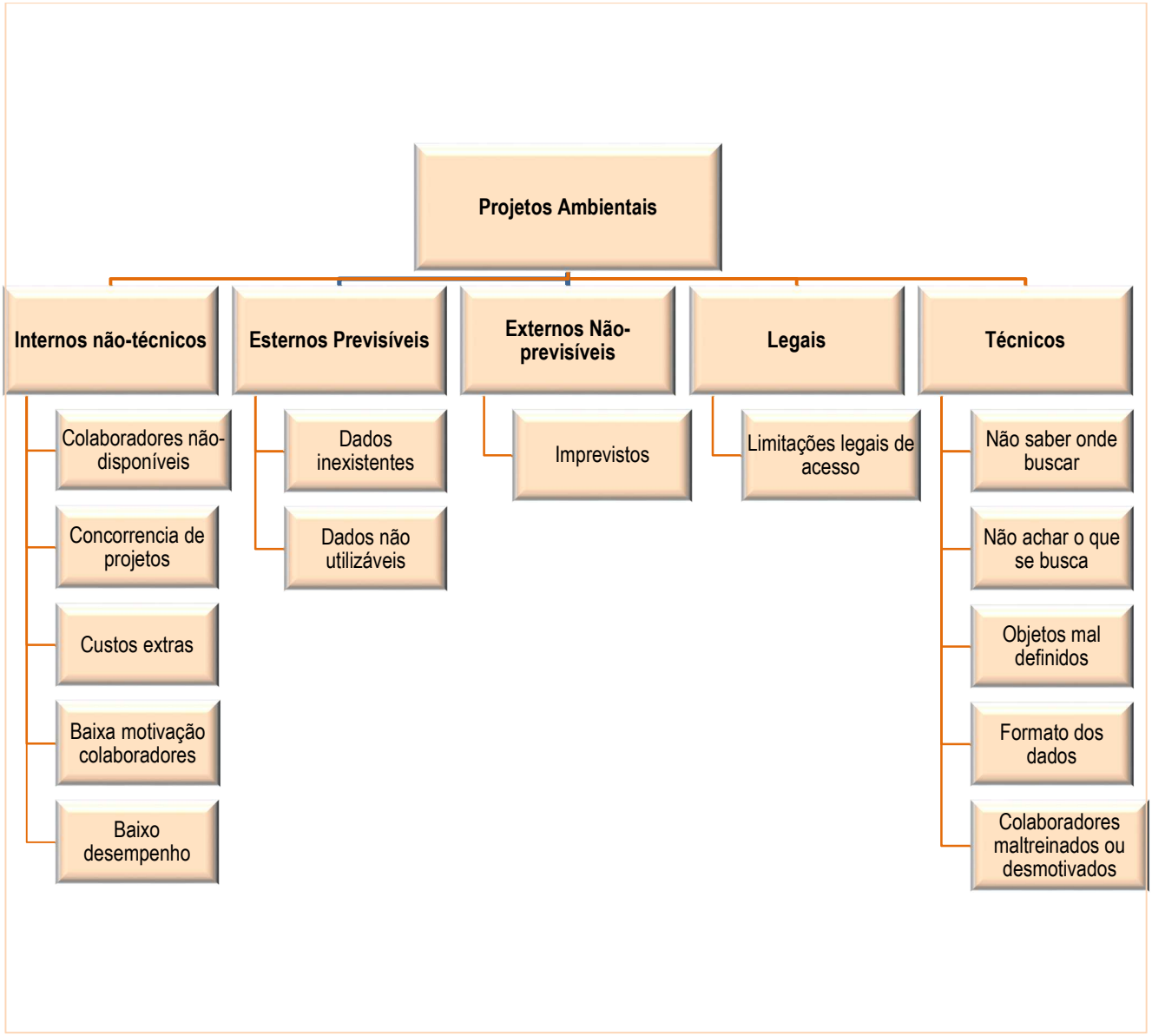
10.4.5 Técnicos

- Não conseguir achar as coisas (ferramentas ou descrições)
- Formatos dos achados não utilizáveis (PDF ou imagem)
- Não saber onde buscar os dados
- Objetos Não definidos de forma adequada (não encontrar)
- Pessoal não treinado ou perfilado para as tarefas de busca, identificação e análise de dados;

10.5 Estrutura Hierárquica dos Riscos Identificados

A estrutura hierárquica dos riscos do projeto é mostrada figura 4, abaixo apresentada.

Figura 4: Estrutura Hierárquica dos Riscos



10.6 Escalas dos Riscos

Todos os riscos serão analisados quanto a sua probabilidade de ocorrência e os impactos sobre os objetivos finais do projeto.

Para a análise qualitativa será utilizada a convenção numérica percentual vista nas tabelas 24 e 25:

Tabela 24: Escala de Riscos e Probabilidades utilizadas na análise qualitativa de Riscos

Escala	Probabilidade	Impacto	Notação
Muito alto	Acima de 70% de ocorrer	Comprometimento acima de 70% do resultado	0,9
Alto	Entre 51% e 70% de ocorrer	Comprometimento entre 51% e 70% do resultado	0,7
Médio	Entre 31% e 50% de ocorrer	Comprometimento entre 31% e 50% do resultado	0,5
Baixo	Entre 11% e 30% de ocorrer	Comprometimento entre 11% e 30% do resultado	0,3
Muito baixo	Abaixo de 10% de ocorrer	Comprometimento abaixo de 10% do resultado	0,1

Após a sua qualificação os mesmos riscos serão valorados quantitativamente quanto ao grau de influencia sobre os resultados do projeto, conforme gradientes expressos na tabela 25, abaixo.

Tabela 25: Grau de influência do impacto atribuído na análise qualitativa de Riscos

Parâmetros-metas do projeto	Grau de Influência do impacto de cada risco sobre as metas do projeto				
	Muito Baixo 0,1	Baixo 0,3	Moderado 0,5	Alto 0,7	Muito Alto 0,9
Custo	Aumento de custos não significativo	Aumento de custo < 10%	Aumento de custo entre 10 - 20 %	Aumento de custo entre 20 - 40 %	Aumento de custo >40 %
Tempo	Aumento de tempo não significativo	Aumento de tempo < 5%	Aumento de tempo entre 5 - 10 %	Aumento de tempo entre 10 - 20 %	Aumento de tempo >20 %
Escopo	Diminuição imperceptível de escopo	Áreas de pouca importância no escopo são afetadas	Áreas importantes do escopo são afetadas	Redução do escopo inaceitável para o contratante	Produto final sem utilidade
Qualidade	Diminuição da qualidade não significativa	Somente implicações mais criticas são afetadas	Redução da qualidade requer aprovação do cliente	Redução da qualidade inaceitável para o contratante	Produto final sem utilidade

Com base nas faixas de probabilidade e impacto da escala acima discriminada montou-se a matriz de risco vista na tabela 26, abaixo:

Tabela 26: Matriz Qualitativa de Riscos

Pontuação (“*risk score*”) para riscos específicos					
Probabilidade	**Pontuação do risco = P x I**				
0,9	0,09	0,27	0,45	0,63	0,81
0,7	0,07	0,21	0,35	0,49	0,63
0,5	0,05	0,15	0,25	0,35	0,45
0,3	0,03	0,09	0,15	0,21	0,27
0,1	0,01	0,03	0,05	0,07	0,09
	0,1	**0,3**	**0,5**	**0,7**	**0,9**
	Impacto sobre um objetivo (custo, tempo, escopo ou qualidade)				

Para facilitar a visualização desse critério sinalizamos o cruzamento de probabilidade X impacto por cores. A cor verde representa baixa probabilidade e impacto, a cor amarela, média probabilidade e impacto e a cor vermelha, alta probabilidade e impacto. Somente será desenvolvido um plano de resposta ao risco para os itens que se enquadrarem na faixa vermelha, de alta probabilidade e impacto.

10.7 Identificação dos Riscos

Para a etapa de identificação dos riscos foi realizada uma reunião de *brainstorming* com a equipe do projeto, levando-se sempre em conta todas as partes interessadas do projeto. Após o *brainstorming* realizou-se o refinamento dos riscos a fim de se elencar apenas os riscos pertinentes.

Na tabela 27, abaixo, estão apresentados os riscos classificados e sua descrição, com suas causas, a fase provável de sua ocorrência e o impacto esperado nos objetivos, de acordo com a Estrutura Analítica de Riscos.

Tabela 27: Escala de Riscos e Probabilidades utilizadas na análise qualitativa de Riscos

Categoria	Risco	Descrição	Causas do Risco	Fases Projeto Afetadas	Impacto nos objetivos
Técnicos	Objetos insuficientemente definidos	Falta de definição exata do que procurar	Pouca especificação nos requisitos e características	Meio	Baixo
Técnicos	Fornecedores de dados não identificados	Falta de mapeamento de onde buscar os dados e objetos	Alta proteção comercial de ativos	Início	Alto
Técnicos	Ferramentas indisponíveis	Insucesso nas buscas, insucesso no acesso de fontes	Alta proteção comercial de ativos	Meio-final	Alto
Técnicos	Formatos não-utilizáveis	Dados e objetos acessados em formato de visualização ou descrição, mas não em formato editável	Disponibilidade de ativos em PDF ou imgem	Meio-final	Médio
Qualidade	Acabamento dos Produtos inservíveis	Formatação ou conteúdo inadequado ao uso	Indeterminação de formatos dos produtos	Final	Baixo
Qualidade	Produtos apresentados diversamente das definições	Formato ou conteúdo diferente do necessário ao uso	Pouca especificação nos requisitos e características	Final	Baixo
Desempenho	Demora na obtenção dados	Acessibilidade afetada por indefinições técnicas	Atraso no início do projeto	Início – meio	Baixo
Desempenho	Inadequações e Problemas de hardware e software nos acessos	Falta de chaves e permissões de acesso, aceleradores, etc.	Acessibilidade de TI insuficientemente configurada	Início – meio	Médio
Desempenho	Excesso de dados inservíveis coletados	Coleta não criteriosa de dados (quaisquer) disponíveis	Pessoal não treinado e falta de definições objetos	Meio	Médio
Organizacionais	Indisponibilidade Pessoal	Rh não alocados para o projeto	Cruzamento de calendários de recursos e projetos deficiente	meio	Alto

Organizacional	Concorrência de projetos	Competição de prioridades na alocação de recursos	Alta gerencia não motivada (treinam.)	meio	Médio
Organizacional	Colaboradores não motivados	Incompreensão ou Baixa motivação para execução de tarefas	Pouco ou equivocado treinamento	Início	Médio
Organizacional	Estouro de cronograma e ou custos	Custos extras de alocação de recursos	Orçamento e custos insuficientemente detalhados	meio - final	Médio
Externos	Pouca informação/dados disponíveis	Limitação de dados e ativos disponíveis nas fontes acessadas (proteção intelectual)	Alta proteção comercial de ativos	Inicio-meio	Médio
Externos	Dados não-aplicáveis	*Templates* e ativos protegidos, incompatíveis ou não intercambiáveis.	Alta proteção comercial de ativos	Início	Médio
Gerencia de Projetos	Andamento do projeto truncado, irregular, demorado	impasses de condução e conflitos de equipe	Alocação não criteriosa de colaboradores (colab.não-afins)	meio	Médio
Infraestrutura	Andamento lento e truncado do projeto	Início e continuidade do projeto afetada por falta de materiais, equipamentos e tecnologias	Acessibilidade limitada de meios, tecnologia e materiais	Início-meio	Baixo

10.8 Análise Qualitativa dos Riscos

Com base nos riscos identificados no *brainstorming* realizado com a equipe do projeto, realizou-se uma análise qualitativa dos riscos conforme visto através da tabela 28:

Tabela 28: Análise Qualitativa de riscos

Avaliação de processos essenciais e alternativas de Ferramentas de gerenciamento para uma empresa de consultoria ambiental												
Identificação do Risco		**Avaliação Qualitativa do Risco**										
Risco	**Descrição**	**Impacto**					**Probabil**	**Impacto x Probab.**	**Prioridade do risco**			
		custo	**cronogra**	**escopo**	**qualidade**	**geral**			**alta**	**média**	**baixa**
Objetos insuficientemente definidos	Falta de definição exata do que procurar	0,1	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	0,03			-
Fornecedores de dados não identificados	Falta de mapeamento de onde buscar os dados e objetos	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	0,9	0,63	-		
Ferramentas indisponíveis	Insucesso nas buscas, insucesso no acesso de fontes	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,81	-		
Formatos não-utilizáveis	Dados e objetos acessados em formato de visualização ou descrição, mas não em formato editável	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25		-	
Acabamento dos Produtos inservível	Formatação ou conteúdo inadequado ao uso	0,5	0,7	0,7	0,9	0,7	0,3	0,21		-	
Produtos apresentados diversamente das definições	Formato ou conteúdo diferente do necessário ao uso	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,15		-	
Demora na obtenção dados	Acessibilidade afetada por indefinições técnicas	0,3	0,7	0,3	0,3	0,1	0,1	0,01			-
Inadequações e Problemas de hardware e software nos acessos	Falta de chaves e permissões de acesso, aceleradores, etc.	0,3	0,5	0,1	0,1	0,1	0,3	0,03			-

Avaliação de processos essenciais e alternativas de Ferramentas de gerenciamento para uma empresa de consultoria ambiental (cont.)												
Identificação do Risco		**Avaliação Qualitativa do Risco**										
Risco	**Descrição**	**Impacto**					**Probabill.**	**Impacto x Probab.**	**Prioridade do risco**		
		custo	**cronogra**	**escopo**	**qualidade**	**geral**			**alta**	**media**	**baixa**
Excesso de dados inservíveis coletados	Coleta não criteriosa de dados (quaisquer) disponíveis	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,09			-
Indisponibilidade Pessoal	Rh não alocados para o projeto	0,7	0,9	0,5	0,5	0,7	0,7	0,49	-		
Concorrência de projetos	Competição de prioridades na alocação de recursos	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25		-	
Colaboradores não motivados	Incompreensão ou Baixa motivação para execução de tarefas	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,09			-
Estouro de cronograma e ou custos	Custos extras de alocação de recursos	0,9	0,9	0,1	0,1	0,5	0,5	0,25		-	
Pouca informação/dados disponíveis	Limitação de dados e ativos disponíveis nas fontes acessadas (proteção intelectual)	0,3	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,25		-	
Dados não-aplicáveis	*Templates* e ativos protegidos, incompatíveis ou não intercambiáveis.	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,25		-	
Andamento do projeto truncado, irregular, demorado	impasses de condução e conflitos de equipe	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25		-	
Andamento lento e truncado do projeto	Início e continuidade do projeto afetada por falta de materiais, equipamentos e tecnologias	0,3	0,5	0,5	0,3	0,1	0,1	0,01			-
							Soma	4,05			
							Risco Geral	**23,82 %**			

A partir da análise da média do impacto versus probabilidade dos principais riscos do projeto levantados pela equipe, conclui-se que o risco geral do projeto é de 23,82%.

10.9 Análise Quantitativa dos Riscos

Considerando-se a análise qualitativa dos riscos, verificou-se o impacto financeiro sobre o custo geral do projeto, que foi realizado com base no conhecimento empírico do gerente do projeto. A tabela 29, abaixo, apresenta a análise quantitativa dos riscos, utilizando-se o valor monetário esperado:

Tabela 29. Análise Quantitativa de riscos

#	Riscos	Probabilidade	Impacto financeiro (R$)	Impacto X Probabilidade
1	Objetos insuficientemente definidos	0,1	300	30
2	Fornecedores de dados não identificados	0,9	2.000	1.800
3	Ferramentas indisponíveis	0,9	3.000	2.700
4	Formatos não-utilizáveis	0,5	500	250
5	Acabamento dos Produtos inservível	0,3	600	180
6	Produtos apresentados diversamente das definições	0,3	680	204
7	Demora na obtenção dados	0,1	200	20
8	Inadequações e Problemas de hardware e software nos acessos	0,3	200	60
9	Excesso de dados inservíveis coletados	0,3	500	150
10	Indisponibilidade Pessoal	0,7	2.500	1.750
11	Concorrência de projetos	0,5	700	350
12	Colaboradores não motivados	0,3	1.530	459
13	Estouro de cronograma e ou custos	0,5	980	490
14	Pouca informação/dados disponíveis	0,5	320	160
15.	Dados não-aplicáveis	0,5	400	200
16	Andamento do projeto truncado, irregular, demorado	0,5	780	390
17	Andamento lento e truncado do projeto	0,1	400	40
		Total	**15.590**	**9.233**

A partir dos cálculos chegamos então à conclusão de que a probabilidade de ocorrência de riscos é de 23,82%, sendo que para esse nível de risco, a reserva de contingência deverá ser de R$9.233,00, tendo em conta também o orçamento do Projeto e custo das ações e atividades.

10.10 Plano de Respostas aos Riscos

O plano de resposta aos riscos será elaborado com base na análise qualitativa dos riscos, devido à existência de fatores subjetivos para qualificação dos riscos prioritários. O Gerente de Projeto será o responsável por controlar os riscos, mas a equipe do projeto também tem responsabilidade de fazer novas avaliações dos mesmos durante as reuniões de acompanhamento do projeto.

Somente os riscos considerados altos serão contemplados nesse plano. Na tabela 30, vista a seguir, podem ser visualizadas as ações, tanto de mitigação quanto de prevenção aos riscos.

Tabela 30. Plano De Resposta aos Riscos

RISCO IDENTIFICADO (Somente riscos altos)	ESTRATÉGIA	AÇÂO	RESPONSÁVEL
Indisponibilidade de Pessoal	Prevenir	Acertar alocação de pessoal com a diretoria e chefes de setores, evitando choque de planejamento e concorrência de prioridades	Gerente de Projeto e Diretoria
Fornecedores de dados não identificados no momento certo (atraso de cronograma)	Mitigar	Aumento da intensidade de buscas (horas extras)	Gerente de Projeto, encarregado execução
Ferramentas indisponíveis na quantidade desejada	Mitigar	Rebaixamento dos requisitos para garantir aportes minimamente analisáveis	Gerente de Projeto
Formatos dos artefatos não-utilizáveis	Mitigar	Acréscimo de apoio técnico para transformação de formatos, intercâmbio de soluções técnicas, aquisição de versões extras de softwares, licenças ou desenvolvimento interno de versões alternativas	Gerente de Projeto, Setor de Informática
Andamento do projeto truncado, irregular, demorado	Mitigar	Reunião de Replanejamento com chefes de setores de interface e diretoria. Aumento da intensidade de buscas (horas extras)	Gerente de Projeto

10.11 Controle de Mudança de Riscos

Os riscos serão monitorados e controlados pelo gerente do projeto durante o processo de gerenciamento do projeto, com uma periodicidade de 15 dias (a cada duas semanas). A reavaliação dos riscos será informada a equipe do projeto por meio de e-mail.

Havendo o surgimento de um novo risco ou mesmo a ocorrência de um risco não priorizado, o gerente de projeto deverá reavaliar o risco qualitativa e quantitativamente e se o mesmo se enquadrar dentro das áreas amarelas ou vermelhas, este deverá ser incluído no Plano de Resposta aos Riscos.

A documentação de riscos deverá ser atualizada quinzenalmente no diretório virtual do Projeto e quando houver a ocorrência de algum novo risco.

10.12 Histórico de Alterações nos Riscos

Será utilizado no controle das alterações das avaliações e responsabilidades dos riscos o quadro abaixo apresentado, o qual será apresentado nos documentos do projeto, ao final do respectivo Plano, anexado no campo de observações do arquivo MS Project que foi modelado para controle do projeto.

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações	Sponsor

11. GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO

11.1 Definição das partes interessadas e suas expectativas

Os stakeholders do projeto estão definidos no item 3 deste Plano. Para cada *stakeholder* foram levantadas as expectativas e resultados esperados deste projeto, vistos na tabela 31.

Tabela 31: Expectativas e Resultados Esperados pelos Stakeholders

Sócios do projeto/Diretoria		
Impacto no projeto	**Expectativas**	**Resultados esperados**
Alto, já que é de onde partem os objetivos e definições básicas de projeto, termo de abertura e definições de escopo.	Novas ferramentas de Planejamento e Controle trarão mais eficiência e competitividade; Também aumento transparência de processos, eficiência na execução.	renovação estrutural prática e efetiva, ganhos mensuráveis no planejamento e controle, agilidade e transparência na comunicação
Equipe do Projeto/Gerencias e Operacionais		
Impacto no projeto	**Expectativas**	**Resultados esperados**
Alto, pois é sob suas responsabilidades que estarão todas as atividades de busca e qualificação de todos os artefatos.	Obtenção de métodos/ferramentas práticas e amigáveis para operacionalização dos processos de planejamento e controle	Integração perfeita de dados e aplicações atuais com o uso dos novos artefatos
Empresas parceiras		
Impacto no projeto	**Expectativas**	**Resultados esperados**
Médio a Alto, relacionadas a referenciais organizacionais e técnicas a serem atingidas pelos produtos e pelo projeto como um todo.	Disponibilização de Ferramentas efetivas para uso em licenciamentos ambientais. Que as ferramentas incrementem a qualidade dos serviços e documental dos processos de contratação, controle de escopo e gerenciamento de requisitos processuais.	Disponibilidade de Artefatos para apoios efetivos para os relacionamentos interinstitucionais (comunicação e reports de projetos) no início, meio e fim do licenciamento, com precisão técnica e objetividade documental dos processos.
Sindicato Empresas Consultoria Ambiental		
Impacto no projeto	**Expectativas**	**Resultados esperados**
Alto, Médio ou Baixo, dependendo da fase do projeto e da aplicabilidade dos produtos	Disponibilização de Ferramentas efetivas para uso em licenciamentos ambientais, principalmente para controle de escopo e gerenciamento de requisitos processuais junto aos órgãos licenciadores	Disponibilidade de Artefatos FLEXÍVEIS e MODULÁVEIS para apoios efetivos para os relacionamentos interinstitucionais

Para cada stakeholder foi estudado e definida a melhor forma de comunicação, levando-se em consideração o impacto do stakeholder no projeto e as suas expectativas. Também determinou-se os responsáveis pela elaboração da comunicação.

11.2 Política de Comunicação

Com a finalidade de facilitar a comunicação da equipe serão utilizados vários métodos de comunicação, sendo os principais: e-mail, reuniões, DROPBOX Projeto, mural do projeto e documentos impressos. O principal meio de comunicação será o e-mail, sendo que considera-se como premissa a necessidade de Comunicar a cada agente o conteúdo adequado no momento adequado, com Transparência e agilidade.

11.3 Matriz de Comunicação Interna

A comunicação interna será realizada de acordo com a tabela 32, na qual são relacionados os eventos de comunicação típicos, a forma de comunicação e sentido do fluxo.

Tabela 32: Eventos de Comunicação Interna, meio utilizado e Sentido do Fluxo de informação.

Evento do Projeto	Meio	Origem	Destino
Divulgação do Termo de abertura documentos oficiais,	E-mail e impresso distribuído	Gerente do Projeto	Equipe do projeto
Acompanhamento do status do projeto	E-mail	Gerente do Projeto	Equipe do projeto
Atividades a ser realizadas na semana seguinte	E-mail e mural	Gerente do projeto	Equipe do projeto
Conclusão de fase	Relatório enviado por e-mail	Responsável pela fase	Equipe do projeto
Convocação de reunião	E-mail	Gerente de Projeto	Equipe do projeto
Avaliação de desempenho	Reunião	Gerente do Projeto	Equipe do projeto
Fechamento do projeto	Reunião e relatório de fechamento	Gerente do projeto	Equipe do projeto

A qualquer momento, o gerente do projeto poderá enviar comunicados por e-mail quando achar pertinente.

11.4 Matriz de Comunicação Externa

As comunicações referentes ao projeto aos stakeholders obedecerão a seguinte matriz de comunicação (Tabela 33).

Tabela 33: Eventos de Comunicação Externa, meio utilizado e Sentido do Fluxo de informação

Evento do Projeto	Meio	Origem	Destino
Contratos de prestação de serviços	Físico em 3 vias	Secretaria Administrativa	Fornecedores
Solicitações de informação de mercado	E-mail	Gerente do projeto	Sindicato, Universidades
Relatórios de acompanhamento do projeto/orçamento	E-mail	Gerente de Projeto	Patrocinador
Convite para reuniões	E-mail	Gerente do Projeto	Parceiros de Projeto do mercado de consultoria
Avisos em geral	E-mail	Gerente do projeto	Fornecedores, parceiros, patrocinador, equipe do projeto e potenciais clientes.

11.5 Arquivamento de Dados do Projeto

Os documentos utilizados no projeto serão arquivados no DROPBOX do Projeto ao qual todos os membros do time do projeto terão acesso.

Caberá ao gerente do projeto abrir o diretório e definir a forma de organização dos documentos dentro do DROPBOX. Todo o time do projeto deverá seguir a organização de documentos definida.

11.6 Relatórios gerenciais

Na etapa de gerenciamento do projeto e reporte ao patrocinador serão utilizados relatórios gerenciais gerados através da ferramenta MS-Project.

Para avaliação de cronograma e andamento do projeto serão utilizados os relatórios: Acompanhamento de tarefas críticas, Tarefas em andamento e Tarefas que já deveriam ter iniciado.

Na avaliação do orçamento do projeto serão utilizados os relatórios: Orçamento, Fluxo de caixa, Tarefas com orçamento estourado, Recursos com Orçamento estourado.

Para o gerenciamento do trabalho dos recursos serão utilizados os relatórios: Quem faz o que e quando e Lista de tarefas pendentes.

11.7 Histórico de Alterações na Política de Comunicação

Será utilizado no controle das alterações das avaliações e responsabilidades dos riscos o quadro abaixo apresentado, o qual será apresentado nos documentos do projeto, ao final do respectivo Plano, anexado no campo de observações do arquivo MS Project que foi modelado para controle do projeto.

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações	Sponsor

12. GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES

12.1 Planejamento das aquisições

Devido à estrutura organizada disponibilizada para o projeto, bem provavelmente não sejam necessárias contratações de Mao-de-obra externa, utilizando-se equipe já disponível internamente, que dividirá seu tempo com outros projetos e funções em andamento.

Contudo, é prevista nesse plano a possibilidade de aquisição de recursos também humanos, caso seja necessário para garantir a continuidade do projeto, frente à necessidade de dar andamento a outros projetos do core business da empresa, (que assim não ficarão prejudicados pela necessidade de conciliar o tempo escasso dos recursos humanos internos da empresa, nem tampouco prejudicar o andamento do presente projeto), apresentando em seu orçamento e plano de aquisições a previsão de aquisição de todos os recursos necessários, inclusive humanos.

A estrutura de suprimentos será mista, sendo composta por uma parte da estrutura funcional “Setor Compras”, vinculada à Administração da empresa (materiais permanentes), complementada em suas funções pela Gerencia do Projeto (materiais de consumo).

Funcionalmente, o projeto conta com 2 pessoas alocadas em tempo parcial, mais uma terceira pessoa do Escritório de Projetos, também em tempo parcial, totalizando três pessoas alocadas para as funções do projeto desde o seu início, em tempo parcial pelo fato de que a empresa também está envolvida com a execução de outros projetos.

12.1.1 Análise *Make or Buy* (fazer ou comprar)

A análise comprar ou fazer tem como base a EAP e o Plano de Recursos, onde foi considerada a possível necessidade de contratação de alguns recursos humanos necessários para execução tempestiva das atividades de todos os pacotes de trabalho do projeto.

A decisão de terceirizar determinadas atividades ou contratar novos recursos humanos foi e será no futuro (se necessário) baseada na análise de qualidade, risco, prazo, custo total, e principalmente na necessidade de competências específicas.

Os materiais permanentes e equipamentos necessários à execução do projeto terão como função primeira servir ao projeto, e posteriormente serão integrados ao Escritório de Projetos, sendo portanto confirmada sua aquisição.

Já os serviços de transporte e manutenção de veículos serão preferencialmente terceirizados para garantir sua imediata disponibilidade, tendo seus custos expurgados dos custos reais em caso de disponibilidade de veículo da empresa para realizar os translados de representantes até locais distantes em até 250 Km da sede da empresa.

12.2 Responsabilidade da aquisição de insumos

As aquisições de insumos serão realizadas pelos recursos humanos responsáveis pelas atividades administrativas do projeto (materiais permanentes) e deverão ser apresentadas em listas e justificativas para serem aprovadas pelo gerente do projeto.

A aquisição de recursos humanos complementares será demandada e definida pelo Gerente de Projetos, que ficará encarregado de justificar a necessidade, submeter e aprovar junto à diretoria e selecionar os possíveis candidatos, encaminhando posteriormente ao setor de Administração e RH da empresa para os trâmites burocráticos. A qualquer momento os membros da equipe do projeto poderão ser consultados para dar apoio às decisões de aquisições.

Para cada item material a ser fornecido a será emitida uma ordem de compra, discriminando os produtos com o seu valor unitário, prazo de entrega, forma de pagamento e critérios de aceitação. Abaixo, na tabela 34, pode ser visto o mapa de aquisições do projeto.

Tabela 34. Mapa de Aquisições

Tipo/Rubrica	Item	Tipo de Contrato	Orçamento Estimado (R$)	Regime de Tempo
MC – Material de escritório	Pranchetas, canetas, cadernetas	Preço	750	Integral
MP - Equipamentos Eletrônicos	Laptop, wi-fi, programas	Técnica e Preço	5000	Integral
SOP - Hospedagem	Hospedagem Equipe	Técnica e Preço	500 / mês	Parcial
SOP - Transporte	Passagens	Técnica e Preço	400 / mês	Parcial
SOP - Transporte	Combustível e Manut. Veículo	Técnica e Preço	300 / mês	Parcial
STE – Pesquisador Especialista	Gestão de Projetos Ambientais	Técnica e Preço	1800 / mês	Parcial
STE – Administrador	Administração do Projeto	Técnica e Preço	1200 /mês	Parcial
STE – Gerente do Projeto	Planejamento e Controle Projeto	Técnica e Preço	2500/ mês	Parcial
SOP – Mecânico	Manutenção de Veículo	Técnica e Preço	750 / mês	Parcial

12.3 Contratação de serviço e tipo de contrato utilizado

A eventual contratação de profissionais especializados será efetuada através de contrato, como celebração de acordo mútuo de responsabilidades, onde o vendedor se obriga a prover produto ou serviço e o comprador se compromete a pagar por isto, sendo elencadas as obrigações de capa parte e os preços e condições envolvidas.

O tipo de contrato utilizado será Contrato de Preço Fixo ou Global ou de Empreitada, onde o preço e o prazo do serviço serão previamente definidos, bem como todas as informações comerciais da negociação, responsabilidades das partes, garantias do produto/serviço, condição de sigilo do projeto e os riscos resultantes da má definição dos serviços contratados serão assumidos por ambas as partes.

Juntamente com o contrato será entregue o projeto dimensional do produto/serviço a ser adquirido e a folha de especificações. O contrato será firmado em 3 vias com assinatura com firma reconhecida, sendo que uma via ficará sob responsabilidade do cliente e uma sob responsabilidade do fornecedor.

12.4 Seleção de fornecedores

Inicialmente a equipe técnica irá indicar 3 fornecedores (quando houver) aptos a realizar o serviço/produto requerido. Destes 3 fornecedores serão solicitados orçamentos iniciais e apenas dois serão selecionados para efetuar o orçamento completo do serviço. Como critérios desta primeira etapa serão utilizados os seguintes requisitos:

- Preço do produto/serviço (menor);
- Conhecimento e experiência no ramo (maior)
- Disponibilidade/Prazo de entrega (menor)
- Cumprimento dos requisitos (maior)

Após a seleção inicial, a empresa que ofertar o melhor preço e melhor prazo de entrega no orçamento final será a finalmente selecionada.

12.5 Recebimento de produtos

Todos os produtos materiais adquiridos para o projeto serão inspecionados quanto a danos aparentes no ato do recebimento e deverão estar acompanhados por nota fiscal integral. Caso seja constatado dano, o produto não será aceito.

Posteriormente os produtos passarão por inspeção técnica conforme planejado no cronograma do projeto, e caso os mesmos não estejam em conformidade ao planejado será realizada a devolução do produto com substituição pelo produto correto.

12.6 Avaliação de fornecedores

Os produtos e serviços serão avaliados durante sua utilização e desempenho. Caso houver necessidade de substituição ou alteração do contrato, isso será submetida à aprovação do Gerente do Projeto (Diretoria em caso de Recursos Humanos) e será realizado um aditivo a esse contrato, ou será o mesmo rescindido e realizada nova contratação, com apoio dos setores burocráticos da empresa, inclusive Assessoria Jurídica, se for necessário.

12.7 Pagamento de fornecedores

No momento da negociação de compra/contratação serão definidos os prazos de pagamento, podendo os mesmos ser antecipados ou faturados em caso de necessidades comprovadas.

A responsabilidade dos pagamentos no prazo definido será do recurso/setor responsável pelas atividades administrativas do projeto.

12.8 Histórico de Alterações no Plano de Aquisições

Será utilizado no controle das alterações das avaliações e responsabilidades dos riscos o quadro abaixo apresentado, o qual será apresentado nos documentos do projeto, ao final do respectivo Plano, anexado no campo de observações do arquivo MS Project que foi modelado para controle do projeto.

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações	Sponsor

13. GERENCIAMENTO DE INTEGRAÇÃO E MUDANÇAS

O objetivo deste plano é definir os papéis, responsabilidades e ferramentas a serem utilizados no Controle Integrado de Mudanças, no âmbito dos processos de Integração do Projeto. O Registro de Lições aprendidas, apresentado no próximo capítulo, também faz parte dos processos de integração e aparece como fechamento do plano de projeto, para potencialização da Integração.

Tal como previsto pelo PMBOK 5ª Edição, os processos de integração devem contribuir para dar a coesão necessária, um sentido de unidade prevista e reversa ao projeto, desde o início do planejamento, com a emissão do Termo de Abertura, ao longo da execução até chegar ao encerramento, com a elaboração das lições apreendidas e mesmo em caso de alterações ao longo da execução, na medida em que as mudanças introduzidas devem ser avaliadas em seus impactos aos artefatos do gerenciamento do projeto, sendo a eles incorporadas.

O Controle Integrado de Mudanças compreenderá então a forma de processar e tratar a identificação, documentação, análise e autorização de mudanças sobre o escopo, custo, tempo, qualidade, comunicação, aquisições, recursos e riscos previamente definidos e autorizados para o Projeto, garantindo que qualquer mudança de plano durante a execução possa ser adequadamente transferida para as outras etapas e planos, atualizando-se todos os documentos do Projeto.

13.1 Papéis e Responsabilidades

A seguir apresentam-se os papéis e responsabilidades relativos ao desempenho do controle integrado de mudanças proposto para o projeto (Tabela 35).

Tabela 35: Controle Integrado de Mudanças - Papéis e Responsabilidades

Papel	Responsabilidades	Participantes
Comitê de Decisão	- Autorizar ou rejeitar as mudanças propostas sobre o escopo, prazo, qualidade, recursos e orçamento do projeto.	- Patrocinadores - Gerente do Projeto
Gerente de Projeto	- Identificar as mudanças; - Avaliar o impacto das mudanças sobre escopo, prazo e orçamento; - Registrar no Controle Integrado de Mudanças; - Submeter as solicitações de mudança ao Comitê de Decisão; - Atualizar o projeto e monitorar execução das mudanças aprovadas.	Gerente do Projeto
Solicitante	- Solicitar a mudança através do documento Solicitação de Mudança; - Encaminhar a solicitação de mudança ao coordenador do projeto.	Qualquer participante do projeto

13.2 Processo do Controle Integrado de Mudanças

13.2.1 Solicitação da Mudança

Uma mudança pode ser originada por qualquer membro da equipe do projeto. Uma vez detectada a necessidade de mudança, esta deve ser comunicada formalmente ao gerente, através do preenchimento do Formulário Solicitação de Mudança.

13.2.2 Avaliação de Impacto da Mudança

O Gerente do Projeto deverá coordenar a equipe na avaliação conjunta ou combinada do impacto gerado pela mudança proposta conforme previsto na sequencia da tabela 36, abaixo:

Tabela 36: Avaliação do Impacto das mudanças

Tipo de Mudança:	Análise de Impactos
ESCOPO	Avaliar: - Plano de trabalho; - Custos adicionais; - Prazo adicional; - Alterações nos Riscos associadas com as mudanças de escopo.
TEMPO	Avaliar: - Alteração no prazo final do projeto; - Ações corretivas (reduzir ou ampliar o escopo e custo associado); - Alterações nos Riscos.
CUSTOS	Avaliar: - Ações corretivas (compensar a variação de custo ajustando-se escopo e tempo); - Recalcular os Custos intermediários e finais do projeto; - Alterações nos Riscos.
QUALIDADE	Avaliar: - Ações corretivas; - Custos adicionais; - Prazo adicional; - Alterações nos Riscos.
RECURSOS	Avaliar: - Custos adicionais; - Prazo adicional; - Alterações nos Riscos.

Fonte: Elaborado pelo autor

13.2.3 Documentação

A análise deverá ser documentada na Planilha de Registro de Mudanças. Documentos utilizados na determinação dos impactos deverão ser anexados ao formulário.

Documentos que Compõem o processo de Gestão Integrada de Mudanças:

- Formulário de Solicitação de Mudança;
- Versão atualizada da Linha de Base do Plano do Projeto;
- Versão atualizada do Cronograma e Orçamento;
- Alteração do documento de Resposta aos Riscos, na parte de Identificação de Riscos;
- Formulário/Registro de Lições aprendidas.

13.2.4 Aprovação

As mudanças deverão ser submetidas à aprovação do Comitê de Decisão nas reuniões de acompanhamento de projeto. O gerente de projetos será responsável por iniciar a execução das mudanças, reportando-se a outros setores e responsáveis para promover as ações adaptativas necessárias, com eventual necessidade de aprovação da diretoria e ou patrocinadores quando envolva alterações significativas nos custos ou em parâmetros críticos do projeto.

14. REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

O Registro de Lições aprendidas faz parte dos processos de Integração do Projeto e aparece neste ponto de fechamento e encerramento para potencialização da Integração.

Tal como previsto pelo PMBOK 5ª Edição, os processos de integração devem contribuir para dar a coesão necessária, um sentido de unidade ao projeto, desde o início do planejamento, com a emissão do Termo de Abertura, ao longo da execução até chegar ao encerramento, com a elaboração das lições apreendidas.

Durante a fase de desenvolvimento do projeto ocorrerão Reuniões de Finalização de Etapas e priorização da etapa seguinte, que contarão com a participação de toda a equipe técnica e nelas serão levantados pontos críticos e lições preliminares. É de fundamental importância que as lições aprendidas (questões técnicas, comportamentais e de acesso a fontes de dados) sejam registradas já nesse momento para uso em futuros e novos projetos.

Após a entrega do(s) produto(s) do projeto, o Gerente de Projeto convocará a equipe do projeto para a Reunião de encerramento, a fim de apresentar os resultados do trabalho e documentar as lições aprendidas, partindo dos registros feitos nas etapas anteriores.

Para efetuar o registro final das lições aprendidas o grupo deve preencher o questionário abaixo (Tabelas 37 e 38), respondendo qualitativa e quantitativamente a questões elencadas e avaliando o impacto de cada item nos resultados. Também há questões abertas no final do formulário que devem ser respondidas e nas quais se pode discorrer um pouco mais sobre questões específicas e de importância ainda não conhecidas e registradas.

Tabela 17: Formulário de Registro de Lições aprendidas

Lições aprendidas		Sim	Não	N/A	Impacto				
					Baixo ---------- Alto				
					1	2	3	4	5
1	Os requisitos/necessidades dos usuários foram alcançados?								
2	A definição de metas foi adequada?								
3	O projeto foi realizado de acordo com seus objetivos iniciais propostos?								
4	O conceito/tecnologia(a)(s) selecionado(a)(s)a foi aplicável?								
5	O projeto foi definido e planejado adequadamente?								
6	Os riscos foram gerenciados?								
7	A tecnologia foi bem utilizada e funcional?								
8	Fomos capazes de conciliar tempo e recursos com outros projetos ocorrendo ao mesmo tempo?								
9	O gerente do projeto se reportou aos grupos de interesse e níveis de gerenciamento corretamente?								
10	O gerente de projeto selecionou as pessoas certas?								
11	O treinamento e o desenvolvimento para os participantes foram adequados?								
12	O escritório do projeto foi adequadamente organizado e provido de pessoal?								
13	Os recursos planejados foram disponibilizados corretamente?								
14	O projeto foi bem planejado, com o nível de detalhamento e estrutura adequados?								
15	O orçamento do projeto foi adequado?								
16	O desenvolvimento foi adequado?								
17	As tarefas/atividades foram definidas adequadamente?								
19	As mudanças de configuração/escopo foram bem controladas?								
20	As especificações/requisitos foram claras e de fácil compreensão?								
21	A documentação foi esclarecedora e suficiente?								
22	A qualidade e o desempenho dos recursos humanos alocados foram satisfatórios?								
23	Foi proporcionado suporte eficaz à equipe?								
24	O gerente do projeto foi cumpriu com as responsabilidades propostas no plano de projeto?								
25	Os recursos foram convertidos de forma consistente em metas do projeto?								

26	Houve boa comunicação entre os integrantes da equipe do projeto?								
27	Houve boa cooperação dos setores funcionais da empresa?								
28	A autoridade e responsabilidade atribuídas foram eficientes e harmônicas?								
29	As Mudanças de orientações ao longo do projeto foram significativas?								
30	Grau de rigidez das atividades de controle pela equipe gestora do projeto:								
	Adequados								
	Muito gerais								
	Muito restritivos								
	Muitos controles								
	Falhas em assegurar a cooperação								
31	Houve mudanças de rumos/objetivos?								
32	Houve critérios claros para definir o fim das etapas e do projeto?								

Tabela 38. Formulário de Registro de Lições aprendidas (cont.)

Responder às Seguintes Questões Abertas
O quê precisa ser repetido da forma como foi feito neste projeto para potencializar o êxito em projetos futuros?
O quê deveríamos fazer de forma diferente?
O quê sabemos sobre o projeto, seu ambiente e pessoas, que não sabíamos antes?
Que outras recomendações podemos fazer para melhorar os projetos futuros?

Fonte: Elaborado pelo Autor

15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A título de encerramento deste plano de projeto, cabe considerar que a preparação do mesmo já permite ao grupo do projeto, Gerências e equipe executiva, realizar algumas aproximações que serão importantes para a fase de execução do mesmo, seja pela integração da equipe na definição de objetivos, metas e métodos de trabalho, ou mesmo pela divisão de responsabilidades e definição de recursos a aplicar, bem como formas de comunicação e de controle do projeto.

Os exercícios realizados ao logo das etapas de aquisições de conhecimentos para embasamento deste plano contribuíram para o desenvolvimento dos artefatos preliminares que vieram compor este plano, bem como algumas aplicações práticas trouxeram os dados quali-quantitativos de situação do ponto de partida, que permitirá avaliar a evolução posterior à realização do projeto dentro da empresa.

Outro aspecto importante é a constatação de que a Metodologia de Gerenciamentos de Projetos do PMI/PMBOK nos oferece muitos ativos e artefatos para apoio a processos de planejamento, execução e controle, como é requerido neste projeto. Contudo, sua aquisição e utilização deve ser adequada à realidade e cultura da empresa onde serão utilizados, e também ao estágio de desenvolvimento e maturidade da mesma, pois, caso sejam implementados modelos, rotinas e artefatos sem uma análise contextual mais cuidadosa, poderá ocorrer um engessamento das rotinas sem trazer os benefícios na medida esperada.

Em parte, essa noção foi construída ao longo do desenvolvimento das etapas introdutórias da aquisição conceitual e ferramental de Gerência de Projetos na empresa analisada, onde se mostrou necessário realizar uma criteriosa seleção e adaptação de ferramentas e processos, o que justamente este projeto propõe aprofundar analiticamente e refinar com base nas disponibilidades e aplicabilidades.

Finalmente, agradecemos a todos as pessoas e instituições que contribuíram na elaboração deste plano de projeto, esperando poder contar com todos também para a fase de execução. E que as conturbadas condições econômicas e políticas do país no momento atual nos permitam vislumbrar o horizonte claro das mudanças necessárias, fortalecendo-se a institucionalidade para apoiar os momentos mais críticos e, principalmente, que a vontade do povo prevaleça.

16. BIBLIOGRAFIA

DAVENPORT, T. H., PRUSAK, L. ***Conhecimento empresarial*.** Rio de Janeiro: Campus, 1998.

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

VARGAS, Ricardo. ***Manual prático do Plano de Projeto*.** 4ª edição. Rio de Janeiro. Brasport, 2009.

PMBOK, ***Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos***. 4ª edição. Newtown Square, Pa.: Project Management Institute, 2008.

ANEXOS

ANEXO 1 - TERMO DE ABERTURA

Projeto

Integração e Consolidação Estrutural de empresa de consultoria com base em estruturas de planejamento de controle de projetos

Nome da Empresa: Maia Meio Ambiente	
Nome do Projeto: Integração e Consolidação Estrutural de empresa de consultoria com base em estruturas de planejamento de controle de projetos	
Termo de Abertura do Projeto (Project Charter)	
Elaborado por: Saulo Barbosa	Data: 11/02/2016
Aprovado por: Rodrigo Magalhães	Versão: 02

Objetivos do Projeto:

- Realizar avaliação de Maturidade dos processos e Integração de Ferramentas de uma empresa de consultoria ambiental;
- Fornecer subsídios para consolidação estrutural da empresa a partir de ferramentas de gerencia de projetos;
- Seleção de processos e ferramentas de apoio à consolidação estrutural da empresa.

Justificativa:

- No ramo de consultoria ambiental, a maior parte das empresas é incipiente e incorretamente estruturada, comprometendo com frequência a qualidade dos serviços prestados, dificultando a manutenção da competitividade sem alterar os padrões de qualidade dos serviços e frequentemente extrapolando o escopo, custos e tempo de execução dos projetos.

Stakeholders:

Coordenação: Saulo Barbosa; Execução: Cláudia Mata, Saulo Barbosa, Felipe Amaral, Apoio: Secretária Fernanda Diehl, Revisão/Aprovação: Diretoria (Rodrigo Magalhães).

Gerente do Projeto:

Nome:	Atribuições:
Saulo Barbosa Lopes	Montagem da Estrutura, Definição dos requisitos, Escolha dos elementos de análise, Busca de dados nos ativos de projetos e dados coletados, formulação da estrutura de análise, realização da análise, elaboração de texto analítico sintetizando a metodologia e conclusões, ajustes após a revisão pela diretoria e finalização (supervisão) da edição.

Descrição Preliminar do Produto do Projeto:

Compêndio comparado de processos selecionados e alternativas de Ferramentas de gerenciamento para uma empresa de consultoria ambiental

Cronograma do Projeto (Resumo por Fases)

- Montagem da Estrutura de pesquisa e análise;
- Escolha dos elementos e ativos, tipo e fontes de dados, a objetivar nas buscas;
- Coleta de dados (extração de dados dos ativos);
- Compilação dos dados;
- Realização da análise;
- Compilação de informações e elaboração de texto analítico sintetizando as metodologias e conclusões;
- Edição de relatório final;
- Ajustes e finalização do volume.

Orçamento Básico (Resumo)

Nome da Tarefa	Custo
1 Planejamento do Projeto	R$ 6.473,63
2 Execução do Projeto	R$ 27.508,50
3 Compilação e Análise das Informações extraídas dos processos analisados e da seleção de ferramentas	R$ 8.852,50
4 Ajustes e Elaboração do Relatório-Síntese	R$ 10.901,50
5 Editoração e Publicação	R$ 4.382,50
Custo Total do Projeto	**R$ 58.118,63**

Premissas

- Buscar acesso a dados de projetos reais e estrutura organizacional de uma ou mais empresa(s), focando em empresas de consultoria;
- Que as empresas e ativos nas buscas sejam preferencialmente de estruturas projetizadas.

Restrições

- Acessos e ativos que demandem conhecimentos de administração e TI mais aprofundados serão preteridos num primeiro momento, privilegiando acessos mais diretos e aplicáveis.

Autorização

Rodrigo Magalhães
Autorizo a execução deste Projeto
(Assinatura do Cliente ou Patrocinador)

ANEXO 2 - DECLARAÇÃO DE ESCOPO

Projeto

Integração e Consolidação Estrutural de empresa de consultoria com base em estruturas de planejamento de controle de projetos

Nome da Empresa: Maia Meio Ambiente	
Nome do Projeto: Integração e Consolidação Estrutural de empresa de consultoria com base em estruturas de planejamento de controle de projetos	
Declaração de Escopo do Projeto	
Gerente do projeto: Saulo Barbosa	Data de Inicio: 30/03/2016
Patrocinador: Maia Meio Ambiente	Data de Término: 20/12/2016
Aprovado por: Rodrigo Magalhães	Data da Aprovação: 22/12/2016

Levantamento Preliminar dos Requisitos do Projeto

- Partes interessadas: renovação de métodos, estruturação, competitividade.
- Justificativa: Baixa padronização de processos e ferramentas e baixo desempenho nos projetos realizados pelas empresas na área.
- Critérios de aceitação: disponibilidade, aplicabilidade e utilidade.

Conteúdo do projeto

Avaliação de processos essenciais e alternativas de Ferramentas de gerenciamento para uma empresa de consultoria ambiental

Resultados do Projeto / Objetivos Quantificáveis

- Volume de Análise comparada de métodos e processos em gerencia de projetos na área ambiental;
- Análise e Avaliação de 10 ferramentas de gerenciamento/ativos;
- Seleção de 5 ferramentas de maior potencial inovativo/competitivo para uso em empresas de consultoria ambiental.

O que fica fora do projeto

Análises Administrativas e contábeis estritas ou detalhadas

Autorização

Rodrigo Magalhães
Autorizo a execução deste Projeto
(Assinatura do Cliente ou Patrocinador)