

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

DANIEL DE MENEZES SCHILD

**PLANO DE PROJETO: IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE GESTÃO DA
QUALIDADE ISO 9001 NA EMPRESA GAJACOM INDUSTRIAL LTDA**

SÃO LEOPOLDO - RS

2012

DANIEL DE MENEZES SCHILD

**PLANO DE PROJETO: IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE GESTÃO DA
QUALIDADE ISO 9001 NA EMPRESA GAJACOM INDUSTRIAL LTDA**

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

ORIENTADOR: Prof. Ronald Weber Kirst, MS Eng., PMP

São Leopoldo - RS

2012

FOLHA DE APROVAÇÃO

Daniel de Menezes Schild

Plano de Projeto: Implementação de Sistema de Gestão Da Qualidade ISO 9001 na Empresa Gajacom Industrial Ltda

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

Aprovado em

BANCA EXAMINADORA

Orientador Professor Ronald Weber Kirst, MS Eng., PMP

Componente da Banca Examinadora – Instituição a que pertence

Componente da Banca Examinadora – Instituição a que pertence

“Entrega o teu caminho ao Senhor,
confia nele, e o mais Ele fará” Salmo 37:5

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por ter me capacitado, guiado e protegido para eu chegar até aqui.

Agradeço aos meus pais por todo incentivo.

Agradeço à empresa Gajacom pela oportunidade de desenvolver este estudo e colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

E agradeço ao Professor Ronald, pela sua orientação para a construção de trabalho.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar um plano de projetos para implementar um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) na empresa Gajacom Industrial Ltda, adequado aos requisitos da NBR ISO 9001:2008. A empresa Gajacom atua no mercado industrial de fixadores há 12 anos. Devido ao forte aumento da concorrência, verificou a necessidade de implementar um sistema de gestão da qualidade para assim obter redução de tempo e custo em suas operações, bem como o aumento de sua eficiência e eficácia no seu serviço, resultado assim num melhor atendimento de seus clientes. O presente trabalho apresenta o plano de gerenciamento do projeto, contendo os planos de gerenciamento da integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos, comunicações, riscos e aquisições, necessários à boa prática de gerenciamento de projetos e de acordo com as práticas abordadas no Guia PMBOK.

Palavra-Chave: Plano de Gerenciamento do Projeto.

ABSTRACT

This paper has as main objective to present a project planning to implement a Quality Management System (QMS) in the company Gajacom Industrial Ltda, suitable to the requirements of NBR ISO 9001:2008. The company Gajacom has been working in the market industrial fasteners for 12 years. Because of the strong increase in competition, the company realized the necessity to implement a quality management system to thereby obtain reducing time and cost in their operations and increase their efficiency and effectiveness in their service, thus result in better care of their customers. This final paper explains the Project Management Planning, containing the Management Planning integration, scope, time, costs, quality, resources, communications, risks and procurement necessary to good practice project management and in accordance with the knowledges described on the PMBOK Guide.

Key-Word: Project Management Planning.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Termo de Abertura do Projeto	19
Tabela 2 - Papéis e Responsabilidades	20
Tabela 3 - Principais Entregas por Fase do Projeto	22
Tabela 4 - Descritivo dos Critérios de Aceitação do Projeto por Fases.....	23
Tabela 5 - Marcos e Estimativas de Tempo e Custo.....	26
Tabela 6 - Dicionário da EAP do Projeto.....	32
Tabela 7 - Tabela das Datas Alvo	36
Tabela 8 - Recursos e Unidades.....	39
Tabela 9 - Autonomia do gerente de projetos quanto ao uso das reservas	41
Tabela 10 - Custos Unitários.....	42
Tabela 11 - Custos detalhados do Projeto	43
Tabela 12 - Fluxo de Caixa do Projeto	47
Tabela 13 - Projeção dos Resultados do Projeto	49
Tabela 14 - Análise Financeira do Projeto	50
Tabela 15 - Métricas de Qualidade de Desempenho do Projeto.....	52
Tabela 16 - Métricas de Qualidade de Desempenho do Produto.....	54
Tabela 17 - Pontos de Verificação do Projeto	55
Tabela 18 - Definição dos Papéis.....	57
Tabela 19 - Diretório do Time do Projeto	58
Tabela 20 - Matriz de Responsabilidades (RACI)	61
Tabela 21 - Relação das Partes Interessadas.....	66
Tabela 22 - Matriz Funções X Responsabilidades	73
Tabela 23 - Identificação e Classificação dos Riscos do Projeto	74
Tabela 24 - Escala de Probabilidade.....	75
Tabela 25 - Escala de Impacto.....	76
Tabela 26 - Matriz de Pontuação dos Riscos.....	76
Tabela 27 - Análise Qualitativa dos Riscos	77
Tabela 28 - Análise Quantitativa dos Riscos.....	79
Tabela 29 - Plano de Resposta aos Riscos.....	82
Tabela 30 - Mapa de Aquisições	85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura Analítica do Projeto	33
Figura 2 - Cronograma do projeto – MS Project.....	37
Figura 3 - Formulário de Solicitação de Verba para Projeto.....	39
Figura 4 - Organograma do Projeto.....	58
Figura 5 - Modelo de Ata de Reunião.....	68
Figura 6 - Relatório do Status de Execução do Projeto.....	70
Figura 7 - Estrutura Analítica de Riscos (EAR)	73

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Curva S do Projeto	48
--------------------------------------	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	OBJETIVOS DO PROJETO	16
2.1	OBJETIVO GERAL.....	16
2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	16
3	GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO	17
3.1	TERMO DE ABERTURA	17
3.2	PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO	19
3.3	PLANO INTEGRADO DE MUDANÇAS	19
3.3.1	Objetivos	19
3.3.2	Papéis e Responsabilidades.....	19
3.3.3	Avaliação de Impacto da Mudança	20
3.3.4	Aprovação	20
4	GERENCIAMENTO DE ESCOPO	21
4.1	DECLARAÇÃO DO ESCOPO	21
4.1.1	Descrição do Escopo do Projeto e do Produto	21
4.1.2	Principais Entregas do Projeto	22
4.1.3	Critérios de Aceitação do Produto	23
4.1.4	Premissas do Projeto.....	23
4.1.5	Restrições do Projeto	24
4.1.6	Equipe do Projeto.....	24
4.1.7	Riscos Iniciais do Projeto	24
4.1.8	Marcos e Estimativas de Tempo e Custo.....	25
4.1.9	Estrutura Analítica do Projeto (EAP)	27
4.1.10	Dicionário da Estrutura Analítica do Projeto (EAP).....	28
4.2	ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO.....	32
5	GERENCIAMENTO DE TEMPO	34

5.1	DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DO TEMPO	34
5.2	PRIORIZAÇÃO DAS MUDANÇAS NOS PRAZOS	34
5.3	SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DE PRAZO	35
5.4	FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DE PRAZOS.....	35
5.5	ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO	36
5.5.1	Frequência de atualização do plano de gerenciamento de tempo	36
5.6	DATAS ALVOS (MILLESTONES)	36
5.7	CRONOGRAMA	37
6	GERENCIAMENTO DE CUSTOS	38
6.1	DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS.....	38
6.2	CONTROLES DE DESEMPENHO	40
6.3	FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DO ORÇAMENTO	40
6.4	RESERVAS DE CUSTOS.....	41
6.4.1	Reserva de Contingência	41
6.4.2	Reserva Gerencial.....	42
6.5	ADMINISTRAÇÃO DO PLANO	42
6.6	TABELA DE CUSTOS UNITÁRIOS	42
6.7	CUSTO DETALHADO DO PROJETO	43
6.8	FLUXO DE CAIXA	45
6.9	CURVA DE DESEMBOLSO DO PROJETO	48
6.10	PROJEÇÃO DOS RESULTADOS	48
6.11	ANÁLISE FINANCEIRA DO PROJETO	49
7	GERENCIAMENTO DA QUALIDADE.....	51
7.1	POLÍTICAS DE QUALIDADE DO PROJETO	51

7.2	FATORES AMBIENTAIS	51
7.3	MÉTRICAS DE QUALIDADE	52
7.3.1	Desempenho do projeto	52
7.3.2	Desempenho do Produto	52
7.4	CONTROLE DA QUALIDADE	54
7.4.1	Pontos de Verificação do Projeto	54
7.5	GARANTIA DA QUALIDADE	55
7.5.1	Escopo da Qualidade	55
7.5.2	Ferramentas da Qualidade	55
7.5.3	Frequência das auditorias	56
7.5.3.1	Auditoria de Projeto	56
7.5.3.2	Auditoria de Produto	56
7.6	ADMINISTRAÇÃO DO PLANO	56
8	GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	57
8.1	RECURSOS HUMANOS	57
8.1.1	Organograma do Projeto	58
8.2	MATRIZ DE RESPONSABILIDADES	59
8.3	NOVOS RECURSOS, RE-ALOCAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE MEMBROS DO TIME	62
8.4	TREINAMENTO	62
8.5	AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DO TIME DO PROJETO	63
8.6	BONIFICAÇÃO	63
8.7	ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA O GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	63
8.8	ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	64
8.8.1	Frequência de atualização do plano de gerenciamento de RH	64
8.9	OUTROS ASSUNTOS RELACIONADOS AO GERENCIAMENTO DE RH DO PROJETO NÃO PREVISTOS NESTE PLANO	64
9	GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES	65

9.1	DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES.....	65
9.2	RELAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS.....	65
9.3	EVENTOS DE COMUNICAÇÃO.....	66
9.4	ATAS DE REUNIÃO	68
9.5	RELATÓRIOS DO PROJETO	68
9.6	ESTRUTURA DE ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DA INFORMAÇÃO.....	71
9.7	ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES	71
10	GERENCIAMENTO DE RISCOS	72
10.1	METODOLOGIA	72
10.2	RESPONSABILIDADES	72
10.3	ESTRUTURA ANALÍTICA DOS RISCOS	73
10.4	IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS	74
10.5	ESCALA DOS RISCOS	75
10.6	ANALISE QUALITATIVA DOS RISCOS	77
10.7	PROCESSO DE CONTROLE E MUDANÇA DE RISCOS.....	78
10.8	ANALISE QUANTITATIVA DOS RISCOS	78
10.9	PLANO DE RESPOSTA AOS RISCOS.....	80
10.10	RESERVA DE CONTINGÊNCIA	82
10.11	ADMINISTRAÇÃO DO PLANO E GERENCIAMENTO DOS RISCOS	82
11	GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES	83
11.1	ESTRUTURA DE SUPRIMENTOS DO PROJETO.....	83
11.2	ANÁLISE MAKE-OR-BUY (FAZER OU COMPRAR)	83
11.3	MAPA DE AQUISIÇÕES	85

11.4	DETALHAMENTO DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	86
11.5	ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA O GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES	87
11.6	ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES	87
12	CONSIDERAÇÕES FINAIS	88

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo apresentar um Plano de Projeto para implementar um Sistema de Gestão da Qualidade, conforme requisitos da NBR ISO 9001:2008, na empresa GAJACOM. Os conceitos e metodologias utilizadas para o desenvolvimento e gerenciamento deste plano de projeto têm como base o Project Management Body of Knowledge (PMBOK).

A empresa Gajacom atua no mercado industrial de fixadores há 12 anos. Devido ao forte aumento da concorrência, verificou a necessidade de implementar um sistema de gestão da qualidade para assim obter redução de tempo e custo em suas operações e aumento de sua eficiência e eficácia no seu serviço, resultado assim num melhor atendimento de seus clientes.

Neste documento estará descrito o escopo, planejamento para cumprimento deste escopo, e demais definições pertinentes ao projeto. Nada fará parte do projeto se não estiver devidamente registrado neste documento.

2 OBJETIVOS DO PROJETO

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste projeto é a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) na empresa Gajacom Industrial Ltda, adequado com os requisitos da NBR ISO 9001:2008. Para o gerenciamento do projeto será utilizada a metodologia do PMBOK.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Para compor o objetivo geral, definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- Reduzir o índice de não conformidades no processo Gajacom e no cliente.
- Reduzir o tempo e custo em suas operações e aumentar sua eficiência e eficácia no seu serviço.
- Conseguir controlar, medir e monitorar o desempenho da Gajacom no que tange a qualidade de produto e serviço.
- Oferecer um melhor atendimento a seus clientes.

3 GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO

3.1 TERMO DE ABERTURA

TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

TÍTULO DO PROJETO

Implantação de SGQ ISO 9001 na empresa Gajacom Industrial LTDA

GERENTE DO PROJETO	SPONSOR
Daniel M. Schild	Sr. Flávio Jacobus.
O Gerente de projeto tem a responsabilidade de controlar o escopo, custo, o prazo do projeto e todas as demandas relacionadas aos recursos envolvidos ao projeto.	Diretor e proprietário da empresa Gajacom Industrial LTDA, e será o patrocinador do projeto.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

Este projeto tem como objetivo implantar um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) na empresa Gajacom Industrial Ltda, adequado com os requisitos da NBR ISO 9001:2008.

JUSTIFICATIVA

Frente ao aumento da concorrência no mercado de fixadores, a empresa Gajacom Industrial Ltda verificou a necessidade de implantar um sistema de gestão da qualidade para, assim, mapear, adequar e organizar seus processos aos requisitos na NBR ISO 9001:2008. Como consequência disso, pretende obter redução de tempo e custo em suas operações e aumento de sua eficiência e eficácia no seu serviço, resultado assim num melhor atendimento de seus clientes.

CRONOGRAMA BÁSICO DO PROJETO / ORÇAMENTO REDUZIDO

As atividades serão divididas em oito fases distintas e estão previstas para ocorrer entre o período 31 de Julho de 2012 até 28 de novembro de 2012, totalizado conforme organização apresentada a seguir:

EAP	FASE / ATIVIDADE	CUSTO ESTIMADO
1	PLANEJAMENTO	R\$ 1.390,11
2	DIAGNÓSTICO	R\$ 480,00
3	TREINAMENTO DOS MULTIPLICADORES	R\$ 240,00
4	FORMAÇÃO DA EQUIPE DE TRABALHO	R\$ 200,00
5	IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE QUALIDADE	R\$ 5.720,00
6	FORMAÇÃO DOS AUDITORES INTERNOS	R\$ 208,00

7	REALIZAÇÃO DA AUDITORIA INTERNA	R\$ 994,00
8	AUDITORIA DE CERTIFICAÇÃO	R\$ 3.308,00
	TOTAL	R\$ 12.540,11
	Consultoria Especializada em ISO9001	R\$ 22.400,00
	2 laptops	R\$ 3.400,00
	Licença software MS Project	R\$ 2.000,00
	Infra-estrutura (custo indireto)	R\$ 2.400,00
	TOTAL (sem as Reservas Financeiras)	R\$ 42.740,11
	Reserva de Contingência (Riscos mensuráveis do projeto)	R\$ 4.495,00
	Reserva Gerencial (5% do valor do projeto)	R\$ 2.137,01
	TOTAL (com as Reservas Financeiras)	R\$ 49.372,11

Variação de Custos estimada entre -10% a +10%

RECURSOS NECESSÁRIOS AO PROJETO

RECURSOS HUMANOS

- Gerente do Projeto
- Gerente Operacional
- Gerente de Suprimentos
- Representante da Diretoria
- Auditor Interno Líder
- Auditor Interno
- Analista da Qualidade
- Analista de TI

RECURSOS MATERIAIS E AQUISIÇÕES

- Consultoria especializada
- Empresa Auditora
- 2 Laptops
- Software
- Móveis e utensílios
- Material de Escritório
- Sala de reuniões

PREMISSAS

- O projeto terá o apoio da Alta Direção da empresa.
- Equipe envolvida no projeto terá disponibilidade para executar as tarefas.
- Análise e diagnóstico da estrutura organizacional e grau de maturidade dos processos já existentes na empresa.
- Preparação/treinamento dos colaboradores.

RESTRICÇÕES

- Outros sistemas de gestão que não sejam o da qualidade.
- Requisitos normativos que não sejam referentes à NBR ISO 9001:2008
- Outras certificações que não seja a NBR ISO 9001:2008.
- Orçamento previsto para o desenvolvimento do projeto é de R\$ 49.372,11 (quarenta e nove mil trezentos e setenta e dois reais e onze centavos)

APROVAÇÕES		
NOME	ASSINATURA	DATA

Tabela 1 - Termo de Abertura do Projeto

3.2 PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO

O Plano de Gerenciamento de Projeto está integrado e será monitorado conforme detalhamento de cada área apresentado nos capítulos seguintes. A seguir apresenta-se um plano integrado de mudança do projeto

3.3 PLANO INTEGRADO DE MUDANÇAS

3.3.1 Objetivos

Definir os papéis, responsabilidades, processos e ferramentas a serem a serem utilizados no Controle Integrado de Mudanças no projeto.

A identificação, documentação, análise e autorização das mudanças sobre o escopo, custo, tempo, qualidade, comunicação, aquisições, recursos e riscos, previamente autorizados para o projeto, fazem parte do Controle Integrado de Mudanças.

3.3.2 Papéis e Responsabilidades

A seguir apresentam-se os papéis e responsabilidades relativos ao desempenho do controle integrado de mudanças proposto para o projeto:

Papel	Responsabilidade
Diretoria	Autorizar ou negar as mudanças propostas sobre o escopo, prazo, qualidade, recursos e orçamento do projeto
Gerente do Projeto	Identificar as mudanças; Avaliar o impacto das mudanças; Submeter as solicitações de mudança à Diretoria
Solicitante	Solicitar mudanças no escopo do projeto

Tabela 2 - Papéis e Responsabilidades

3.3.3 Avaliação de Impacto da Mudança

- Deverá ser avaliado pelo Gerente do Projeto juntamente com seu time.
- Os planos que serão avaliados e controlados são: Escopo, Custos, Tempo, Qualidade, Recursos, Comunicação, Riscos e Aquisições.
- Todas as mudanças devem ser solicitadas por escrito conforme formulário padrão da instituição.

3.3.4 Aprovação

Todas as mudanças propostas deverão ser submetidas à aprovação da Diretoria, nas Reuniões de acompanhamento de projeto. O gerente de projetos será responsável por iniciar a execução das mudanças.

4 GERENCIAMENTO DE ESCOPO

4.1 DECLARAÇÃO DO ESCOPO

Os itens a seguir descritos têm como objetivos descrever o produto e detalhar as atividades relacionadas ao projeto, e servirão como base para futuras decisões.

4.1.1 Descrição do Escopo do Projeto e do Produto

Este projeto tem como produto final a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) na empresa Gajacom Industrial Ltda, adequado com os requisitos da NBR ISO 9001:2008.

Para alcançar este objetivo será realizado uma análise e diagnóstico da estrutura organizacional e o grau de maturidade dos processos já existentes na empresa, e partir da análise destas informações serão propostos novos processos e métodos, bem como a estrutura necessária para dar suporte ao gerenciamento dos projetos.

O projeto contempla ainda:

- Definição das áreas e processos que serão envolvidos no SGQ.
- Contratação de consultoria especializada em ISO 9001
- Preparação/treinamento dos colaboradores.
- Formação de um Comitê da Qualidade na organização.
- Criação de um Manual da Qualidade.
- Elaboração de fluxogramas, procedimentos, instruções de trabalho, necessários para os processos.
- Definição de Objetivos, Metas da Qualidade.
- Definição dos controles de Registros da Qualidade.
- Definição de Indicadores específicos para os processos.
- Avaliação da Satisfação dos Clientes.
- Formação de Auditores Internos

- Auditoria Interna, conforme requisitos na NBR ISO 9001:2008.
- Análise Crítica da Direção.
- Análise e Ações Corretivas sobre as Não Conformidades identificadas na Auditoria Interna.
- Envio da documentação relativa ao SGQ ao órgão certificador para avaliação.
- Atender ao *follow-up* requerido pelo órgão certificador.

4.1.2 Principais Entregas do Projeto

Segue abaixo tabela que mostram quais são as principais entregas para cada fase do projeto:

FASE	ENTREGAS
Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Acesso e disponibilização do diretório do Projeto; ➤ Apresentação do Plano do Projeto para Diretoria Executiva e para a equipe envolvida;
Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Análise do Mapa do Processo Atual; ➤ Reunião para apresentação da proposta;
Treinamento dos multiplicadores	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conscientizar e treinar colaboradores nas métricas do SGQ ISO 9001;
Formação da equipe de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definição do Plano de Trabalho;
Implementação do SGQ	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aprovação e digitalização das Documentações;
Formação dos auditores internos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Treinamento dos auditores internos;
Realização da auditoria interna	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Análise crítica da documentação do sistema; ➤ Reunião de encerramento;
Auditoria de certificação	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envio da documentação para análise da empresa Certificadora; ➤ Auditoria de certificação; ➤ Reunião de Encerramento do Projeto;

Tabela 3 - Principais Entregas por Fase do Projeto

4.1.3 Critérios de Aceitação do Produto

Segue abaixo tabela que mostram quais são os critérios de aceitação para cada fase do projeto:

FASE	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
Planejamento	O Plano de Projeto deve ser claro e detalhado
Diagnóstico	Mapeamento e análise do processo atual da empresa e elaboração de uma proposta para implementação do SGQ.
Treinamento dos multiplicadores	A avaliação geral do treinamento deve ser superior a nota 8,0.
Formação da equipe de trabalho	Deve ser formado por funcionários que tenham um bom conhecimento dos processos da empresa e que receberam treinamento de ISO 9001
Implementação do SGQ	Processos e documentação devem estar de acordo com os requisitos da NBR ISO 9001:2008.
Formação dos auditores internos	A avaliação geral do treinamento deve ser superior a nota 8,0.
Realização da auditoria interna	Deve ser realizada conforme requisitos da NBR ISO 9001:2008.
Auditoria de certificação	Processos e documentação devem estar de acordo com os requisitos da NBR ISO 9001:2008.

Tabela 4 - Descritivo dos Critérios de Aceitação do Projeto por Fases

4.1.4 Premissas do Projeto

- O projeto terá o apoio da Alta Direção da empresa.
- Equipe envolvida no projeto terá disponibilidade para executar as tarefas.
- Análise e diagnóstico da estrutura organizacional e grau de maturidade dos processos já existentes na empresa.
- Preparação/treinamento dos colaboradores.

4.1.5 Restrições do Projeto

Pode-se elencar os seguintes itens como restrições do projeto:

- Outros sistemas de gestão que não sejam o da qualidade.
- Requisitos normativos que não sejam referentes à NBR ISO 9001:2008
- Outras certificações que não seja a NBR ISO 9001:2008.
- Orçamento previsto para o desenvolvimento do projeto é de R\$ 49.372,11 (quarenta e nove mil trezentos e setenta e dois reais e onze centavos)

4.1.6 Equipe do Projeto

A equipe de planejamento e execução do projeto é constituída por:

- ✓ Gerente do Projeto
- ✓ Gerente Operacional
- ✓ Gerente de Suprimentos
- ✓ Representante da Diretoria
- ✓ Auditor Interno Líder
- ✓ Auditor Interno
- ✓ Analista da Qualidade
- ✓ Analista TI

4.1.7 Riscos Iniciais do Projeto

Definem-se como riscos iniciais do projeto os itens a seguir relacionados:

- Resistência dos colaboradores ao novo Sistema de Gestão da Qualidade
- Falta de divulgação interna adequada.
- Falta de profissionais capacitados disponíveis para desenvolver as atividades do projeto.
- Mapeamento inadequado dos processos.

4.1.8 Marcos e Estimativas de Tempo e Custo

A seguir apresenta-se um descritivo por marco de fase da carga horária necessária. O custo é calculado pelo valor hora de atividade e profissional alocado. Ao final da tabela são apresentados outros custos que serão usados ao longo do projeto.

EAP	FASE / ATIVIDADE	TEMPO ESTIMADO	CUSTO ESTIMADO
1	PLANEJAMENTO	13,75 dias	R\$ 1.390,11
1.1	Plano Projeto	12 dias	R\$ 1.211,27
1.1.1	Termo de Abertura	1 dia	R\$ 112,00
1.1.2	Escopo	3 dias	R\$ 273,85
1.1.3	Tempo	2 dias	R\$ 304,00
1.1.4	Custos	2 dias	R\$ 160,00
1.1.5	Qualidade	1 dia	R\$ 66,67
1.1.6	Recursos	1 dia	R\$ 133,33
1.1.7	Riscos	1 dia	R\$ 91,43
1.1.8	Aquisições e Contratações	1 dia	R\$ 70,00
1.2	Comunicações	1,75 dias	R\$ 178,83
1.2.1	Planejar	0,5 dias	R\$ 48,00
1.2.2	Criação do diretório do projeto	0,25 dias	R\$ 10,00
1.2.3	Acesso e disponibilização do diretório do Projeto	0,25 dias	R\$ 10,00
1.2.4	Reunião de Kick-off	0,25 dias	R\$ 37,50
1.2.5	Reunião de Avaliação do Plano de Projeto	0,5 dias	R\$ 73,33
1.2.6	Aprovação do Projeto	0 dias	R\$ 0,00
2	DIAGNÓSTICO	11,5 dias	R\$ 480,00
2.1	Contratação de Consultoria Especializada em ISO9001	1 dia	R\$ 120,00
2.2	Mapeamento dos processos	5 dias	R\$ 200,00
2.3	Análise do Mapa do Processo Atual	3 dias	R\$ 0,00
2.4	Elaboração da proposta para implantação do SGQ	2 dias	R\$ 0,00
2.5	Reunião para apresentação da proposta	0,5 dias	R\$ 160,00
3	TREINAMENTO DOS MULTIPLICADORES	3,5 dias	R\$ 240,00
3.1	Palestra de conscientização	1 dia	R\$ 80,00
3.2	Treinamento norma ISO9001	2 dias	R\$ 0,00
3.3	Reunião de acompanhamento da fase do projeto	0,5 dias	R\$ 160,00
4	FORMAÇÃO DA EQUIPE DE TRABALHO	2 dias	R\$ 200,00
4.1	Formação da equipe de trabalho	1 dia	R\$ 120,00
4.2	Definição do Plano de Trabalho	1 dia	R\$ 80,00
5	IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE QUALIDADE	60,5 dias	R\$ 5.720,00
5.1	Elaboração da Documentação	40 dias	R\$ 4.800,00

5.2	Análise das Documentações	5 dias	R\$ 200,00
5.3	Aprovação das Documentações	0 dias	R\$ 0,00
5.4	Digitação dos Formulários e Documentação	5 dias	R\$ 200,00
5.5	Treinamento dos profissionais envolvidos	10 dias	R\$ 360,00
5.6	Reunião de acompanhamento da fase do projeto	0,5 dias	R\$ 160,00
6	FORMAÇÃO DOS AUDITORES INTERNOS	2,5 dias	R\$ 208,00
6.1	Definição dos Auditores Internos	0,5 dias	R\$ 0,00
6.2	Treinamento dos auditores internos	2 dias	R\$ 208,00
7	REALIZAÇÃO DA AUDITORIA INTERNA	8,5 dias	R\$ 994,00
7.1	Análise crítica da documentação do sistema	2 dias	R\$ 208,00
7.2	Definição do programa detalhado da auditoria	1 dia	R\$ 104,00
7.3	Reunião de abertura	0,5 dias	R\$ 53,00
7.4	Levantamento das evidências objetivas em campo	3 dias	R\$ 312,00
7.5	Elaboração do relatório	1 dia	R\$ 104,00
7.6	Reunião de encerramento	0,5 dias	R\$ 53,00
7.7	Reunião de acompanhamento da fase do projeto	0,5 dias	R\$ 160,00
8	AUDITORIA DE CERTIFICAÇÃO	15,5 dias	R\$ 3.308,00
8.1	Definição e Contratação da Empresa Certificadora	2 dias	R\$ 240,00
8.2	Envio da documentação para análise	0 dias	R\$ 0,00
8.3	Auditoria de certificação	3 dias	R\$ 3.000,00
8.4	Relatório final	0 dias	R\$ 0,00
8.5	Certificação ISO9001	0 dias	R\$ 0,00
8.6	Reunião de Encerramento do Projeto	0,5 dias	R\$ 68,00
	TOTAL	82 dias	R\$ 12.540,11
	Consultoria Especializada em ISO9001		R\$ 22.400,00
	2 laptops		R\$ 3.400,00
	Licença software MS Project		R\$ 2.000,00
	Infra-estrutura (custo indireto)		R\$ 2.400,00
	TOTAL (sem as Reservas Financeiras)		R\$ 42.740,11
	Reserva de Contingência (Riscos mensuráveis do projeto)		R\$ 4.495,00
	Reserva Gerencial (5% do valor do projeto)		R\$ 2.137,01
	TOTAL (com as Reservas Financeiras)		R\$ 49.372,11

Tabela 5 - Marcos e Estimativas de Tempo e Custo

Obs.: O somatório dos Tempos Estimados de cada atividade é diferente do Total dos dias de projeto (82 dias), pois, no Total está considerando que algumas atividades acontecem simultaneamente.

4.1.9 Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

Processo de Implantação do SGQ ISO 9001

1 PLANEJAMENTO

1.1 Plano Projeto

- 1.1.1 Termo de Abertura
- 1.1.2 Escopo
- 1.1.3 Tempo
- 1.1.4 Custos
- 1.1.5 Qualidade
- 1.1.6 Recursos
- 1.1.7 Riscos
- 1.1.8 Aquisições e Contratações

1.2 Comunicações

- 1.2.1 Planejar
- 1.2.2 Criação do diretório do projeto
- 1.2.3 Acesso e disponibilização do diretório do Projeto
- 1.2.4 Reunião de Kick-off
- 1.2.5 Reunião de Avaliação do Plano de Projeto
- 1.2.6 Aprovação do Projeto

2 DIAGNÓSTICO

- 2.1 Contratação de Consultoria Especializada em ISO9001
- 2.2 Mapeamento dos processos
- 2.3 Análise do Mapa do Processo Atual
- 2.4 Elaboração da proposta para implantação do SGQ
- 2.5 Reunião para apresentação da proposta

3 TREINAMENTO DOS MULTIPLICADORES

- 3.1 Palestra de conscientização
- 3.2 Treinamento norma ISO9001
- 3.3 Reunião de acompanhamento da fase do projeto

4 FORMAÇÃO DA EQUIPE DE TRABALHO

- 4.1 Formação da equipe de trabalho
- 4.2 Definição do Plano de Trabalho

5 IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE QUALIDADE

- 5.1 Elaboração da Documentação
- 5.2 Análise das Documentações
- 5.3 Aprovação das Documentações
- 5.4 Digitação dos Formulários e Documentação
- 5.5 Treinamento dos profissionais envolvidos
- 5.6 Reunião de acompanhamento da fase do projeto

6 FORMAÇÃO DOS AUDITORES INTERNOS

- 6.1 Definição dos Auditores Internos
- 6.2 Treinamento dos auditores internos
- 7 REALIZAÇÃO DA AUDITORIA INTERNA**
 - 7.1 Análise crítica da documentação do sistema
 - 7.2 Definição do programa detalhado da auditoria
 - 7.3 Reunião de abertura
 - 7.4 Levantamento das evidências objetivas em campo
 - 7.5 Elaboração do relatório
 - 7.6 Reunião de encerramento
 - 7.7 Reunião de acompanhamento da fase do projeto
- 8 AUDITORIA DE CERTIFICAÇÃO**
 - 8.1 Definição e Contratação da Empresa Certificadora
 - 8.2 Envio da documentação para análise
 - 8.3 Auditoria de certificação
 - 8.4 Relatório final
 - 8.5 Certificação ISO9001
 - 8.6 Reunião de Encerramento do Projeto

4.1.10 Dicionário da Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

Seqüência	Tarefa	Atividade
1	PLANEJAMENTO	
1.1	Plano Projeto	Elaborar o plano do projeto
1.1.1	Termo de Abertura	Elaborar e aprovar documento de termo de abertura com as principais definições do projeto.
1.1.2	Escopo	Elaborar documento definindo claramente o escopo do projeto
1.1.3	Tempo	Elaborar um cronograma detalhado contendo data prevista para início e fim das atividades bem como duração média
1.1.4	Custos	Elaborar plano de custos do projeto
1.1.5	Qualidade	Elaborar um plano para monitorar a qualidade do projeto e do produto do projeto
1.1.6	Recursos	Elaborar plano de recursos humanos e demais recursos necessários
1.1.7	Riscos	Descrever como os riscos serão gerenciados ao longo do projeto
1.1.8	Aquisições e Contratações	Elaborar do plano de aquisições e contratações necessárias para o projeto

1.2	Comunicações	
1.2.1	Planejar	Elaborar o plano de comunicações que será usado durante o projeto
1.2.2	Criação do diretório do projeto	Criar um diretório para publicação dos relatórios do projeto e demais documentos relacionados
1.2.3	Acesso e disponibilização do diretório do Projeto	Solicitar acesso dos membros da equipe ao diretório do projeto e disponibilizar os documentos iniciais.
1.2.4	Reunião de Kick-off	Reunir e integrar os colaboradores necessários para realização do projeto e apresentar os objetivos dos projetos
1.2.5	Reunião de Avaliação do Plano de Projeto	Realizar uma reunião para avaliação dos planos de projeto com a participação de toda a equipe
1.2.6	Aprovação do Projeto	Será assinado pelo Representante da Diretoria a Aprovação do Projeto
2	DIAGNÓSTICO	
2.1	Contratação de Consultoria Especializada em ISO 9001	Gerente de Aquisições fará a contratação de uma empresa especializada em consultoria para certificação ISO 9001.
2.2	Mapeamento dos processos	Realizar o levantamento dos processos utilizados pela instituição até o momento
2.3	Análise do Mapa do Processo Atual	Empresa de consultoria fará o mapeamento e análise de todos os processos da empresa para verificar o grau de maturidade que a empresa se encontra dentro dos requisitos do SGQ ISO 9001,
2.4	Elaboração da proposta para implantação do SGQ	Elaborar uma proposta de desenho de processo e métodos para implantação do SGQ
2.5	Reunião para apresentação da proposta	Empresa de consultoria deverá apresentar uma proposta e cronograma para a implantação do SGQ.
3	TREINAMENTO DOS MULTIPLICADORES	
3.1	Palestra de conscientização	Palestra de conscientização quanto às normas ISO 9001, seus objetivos, benefícios e os processos de certificação.
3.2	Treinamento norma ISO 9001	Detalhamento dos requisitos da NBR ISO 9001; aplicabilidade destes conceitos; princípios e requisitos à realidade da empresa Gajacom; Exercícios práticos; estudos de casos identificados durante a etapa de diagnóstico inicial; Avaliação do

		treinamento
3.3	Reunião de acompanhamento da fase do projeto	Realizar reunião de acompanhamento do projeto onde será verificado o andamento e cumprimento das atividades
4	FORMAÇÃO DA EQUIPE DE TRABALHO	
4.1	Formação da equipe de trabalho	Gerente do Projeto definirá a quantidade, a forma de coordenação e a equipe necessária para a condução dos trabalhos.
4.2	Definição do Plano de Trabalho	O Gerente do Projeto definirá, em conjunto com sua equipe e os consultores, um plano de trabalho para realização das atividades.
5	IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE QUALIDADE	
5.1	Elaboração da Documentação	Será realizado pela Equipe de Trabalho com o auxílio dos Consultores. Entre as Documentações estão: Manual de Qualidade da Organização; Fluxos dos Processos; Procedimentos e Instruções de Trabalho; Objetivos e Metas da Qualidade; Definição dos Controles de Registros; Definição do plano Anual de Treinamento.
5.2	Análise das Documentações	As análises deverão ser feitas pelos Consultores e pelo Gerente de Projetos.
5.3	Aprovação das Documentações	A aprovação deverá ser feita pelo Representante da Diretoria (RD) e pelo Gerente de Projetos.
5.4	Digitação dos Formulários e Documentação	Será realizado pela Equipe de Trabalho a digitação de toda documentação em formato padronizado e arquivado em um diretório definido para documentação ISO 9001.
5.5	Treinamento dos profissionais envolvidos	Será realizado pela Equipe de Trabalho com o auxílio dos Consultores, o treinamento de todos os envolvidos nos processos da empresa e que utilizarão dos documentos e procedimentos elaborados.
5.6	Reunião de acompanhamento da fase do projeto	Realizar reunião de acompanhamento do projeto onde será verificado o andamento e cumprimento das atividades
6	FORMAÇÃO DOS AUDITORES INTERNOS	
6.1	Definição dos Auditores Internos	Será definido pelo Gerente do Projeto

6.2	Treinamento dos auditores internos	Treinamento será realizado pelos consultores. Os pontos abordados no treinamento são: revisão dos requisitos do padrão normativo adotado; conceitos e princípios de auditorias de sistemas da qualidade; entrevistas em campo para simulação de uma auditoria.
7	REALIZAÇÃO DA AUDITORIA INTERNA	
7.1	Análise crítica da documentação do sistema	Será feita uma análise de em toda documentação do SGQ pelos auditores internos, com base nos requisitos da NBR ISO 9001.
7.2	Definição do programa detalhado da auditoria	Será definido pelos auditores internos como se realizará a auditoria interna na empresa.
7.3	Reunião de abertura	Deverá estar presente nesta reunião os auditores, o Gerente Operacional e o Gerente de Projetos. Nesta reunião serão apresentadas todas as métricas e cronograma para execução da auditoria
7.4	Levantamento das evidências objetivas em campo	Será realizado pelos auditores um levantamento das evidências objetivas em campo
7.5	Elaboração do relatório	Será realizado pelos auditores, com base nas evidencias coletadas em capo.
7.6	Reunião de encerramento	Deverá estar presente nesta reunião os auditores, o Gerente Operacional e o Gerente de Projetos. Nesta reunião serão apresentados os resultados obtidos na auditoria.
7.7	Reunião de acompanhamento da fase do projeto	Realizar reunião de acompanhamento do projeto onde será verificado o andamento e cumprimento das atividades
8	AUDITORIA DE CERTIFICAÇÃO	
8.1	Definição e Contratação da Empresa Certificadora	Contratar a empresa que realizará a auditoria de certificação ISO 9001.
8.2	Envio da documentação para análise	O manual da Qualidade deverá ser enviado à empresa certificadora para análise.
8.3	Auditoria de certificação	Auditoria de certificação
8.4	Relatório final	Empresa certificadora apresentará a equipe do projeto e a diretoria os resultados obtidos na auditoria.
8.5	Certificação ISO 9001	A empresa recebe a certificação NBR ISO 9001:2008.

8.6	Reunião de Encerramento do Projeto	Realizar reunião de encerramento do projeto onde serão apresentados todos os relatórios de acompanhamento e analisadas as lições aprendidas. Realizar reunião de apresentação das funcionalidades para a diretoria executiva
-----	------------------------------------	--

Tabela 6 - Dicionário da EAP do Projeto

4.2 ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO

Daniel de Menezes Schild, o Gerente do Projeto, é o responsável pelo Plano Gerenciamento de Escopo.

O plano de gerenciamento do escopo será avaliado no início e no final do projeto e será atualizado nas reuniões de acompanhamento, juntamente com os demais planos de gerenciamento do projeto.

Para melhor visualização, segue abaixo estrutura gráfica da EAP:

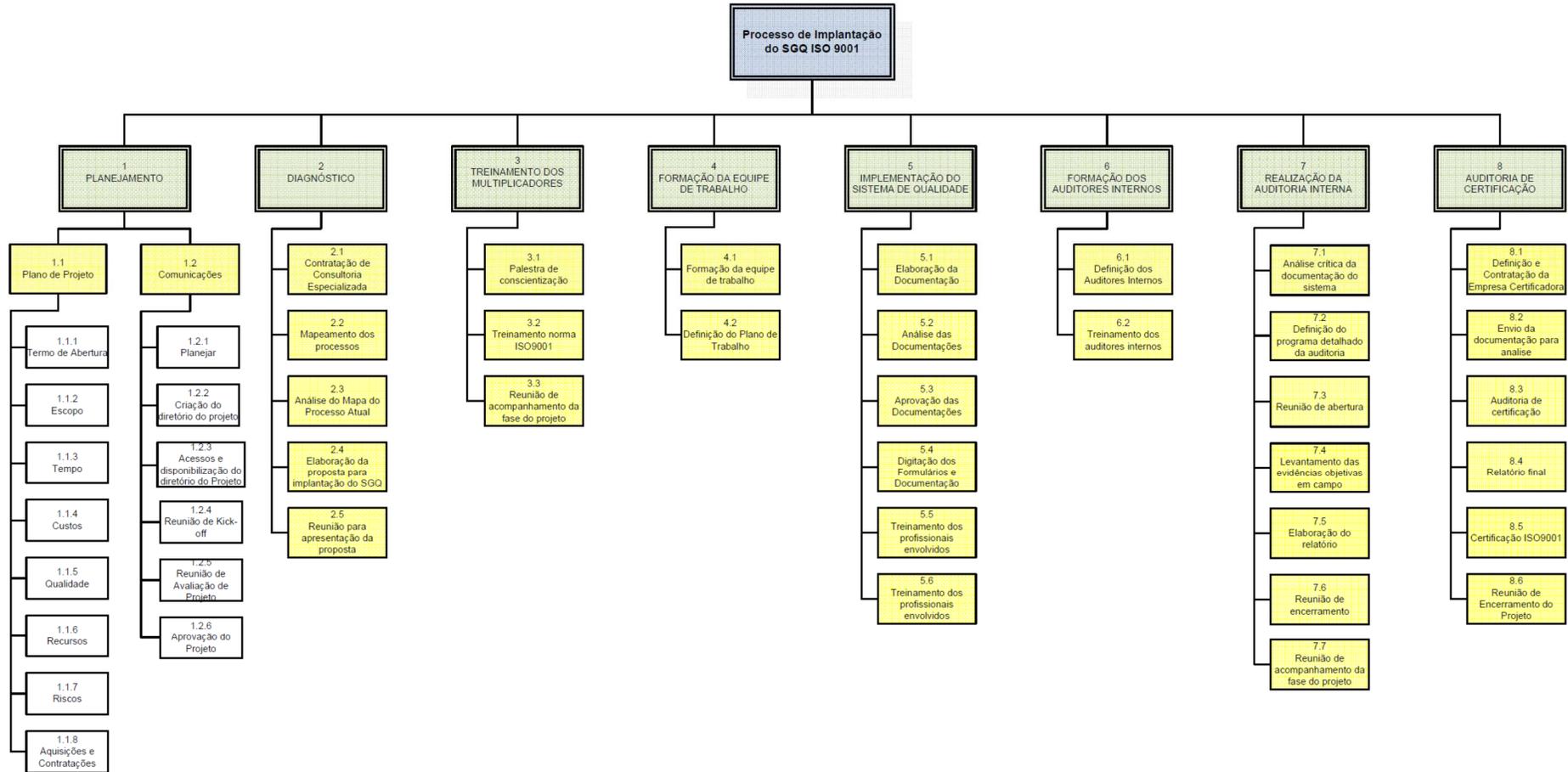


Figura 1 - Estrutura Analítica do Projeto

5 GERENCIAMENTO DE TEMPO

5.1 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

O gerenciamento do tempo será realizado através software MS Project com base na atualização das durações das atividades. Os relatórios que serão utilizados para o gerenciamento de tempo são os descritos a seguir:

- Gráfico de Gantt: percentual completo
- Diagrama de marcos

A verificação do desempenho será feita através da verificação do cumprimento de cada marco determinado no projeto e serão emitidos relatórios de desempenho pelo gerente de projeto mensalmente.

Todas as mudanças no prazo inicialmente previsto para o projeto devem ser avaliadas e classificadas dentro do sistema de controle de mudanças de tempo.

5.2 PRIORIZAÇÃO DAS MUDANÇAS NOS PRAZOS

As mudanças que venham as ser feitas no cronograma do projeto só poderão ser feitas pelo Gerente do Projeto.

Serão feitas mudanças nos prazos quando houver algum atraso que possa vir a prejudicar a entrega do projeto. Para isso, define-se 3 níveis de prioridade:

- Prioridade 1 – Atividades com atrasos de até 10% da duração estimada, e que estejam no caminho crítico. Nessa situação, o Gerente do Projeto deve avisar comunicar ao Representante da Diretoria, para se definir em conjunto se o cronograma será ou não alterado e uma ação corretiva para o problema.
- Prioridade 2 – Atividade com atraso entre 10% e 25% do tempo estimado. Nessa situação, é um caso grave que o Gerente de Projetos,

deve tomar uma ação de contenção para bloquear o problema e após isso comunicar ao Representante da Diretoria, para definir em conjunto a alteração do cronograma.

- Prioridade 3 – Atividades com atraso acima de 25%, que estão no caminho crítico e que podem causar a não conclusão do projeto. Neste caso todas atividades devem parar e o Gerente de Projetos, juntamente com toda equipe e Diretoria, devem focar em uma ação corretiva para o problema e definição de novo cronograma.

5.3 SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DE PRAZO

Todas as alterações e atualizações na linha de base devem ser realizadas somente com a autorização escrita do gerente de projetos. As versões anteriores devem ser mantidas como registro no diretório do projeto.

5.4 FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DE PRAZOS

O Gerente do Projeto se reunirá com a equipe de projetos, uma vez por semana, em uma reunião rápida, de no máximo uma hora, para saber como o andamento das atividades, se a equipe está precisando de algum auxílio e algum assunto pontual para o andamento do projeto. Caso não haja necessidade, essa reunião não é feita.

A atualização do cronograma do projeto será realizada quinzenalmente e verificada através de reuniões do Gerente do Projeto juntamente com o Representante da Diretoria para que se verifique o andamento do projeto e alterações no prazo das atividades. O cronograma, relatórios de desempenho e ações corretivas (quando necessárias) deverão ser disponibilizados no diretório do projeto e informados a todos da equipe de projetos.

5.5 ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

Daniel de Menezes Schild, o Gerente do Projeto, é o responsável pelo Plano Gerenciamento de Tempo.

O plano de gerenciamento do tempo será avaliado no início e no final do projeto e será atualizado nas reuniões de acompanhamento, juntamente com os demais planos de gerenciamento do projeto.

5.5.1 Freqüência de atualização do plano de gerenciamento de tempo

O plano de gerenciamento de tempo será revisado e atualizado semanalmente pelo gerente de projeto.

5.6 DATAS ALVOS (MILLESTONES)

FASE	Entregas	Prazo	Marco
PLANEJAMENTO	Plano de Projeto	07/08/2012	Aprovação do Projeto
DIAGNÓSTICO	Elaboração da proposta para implantação do SGQ	22/08/2012	Reunião de apresentação da proposta
TREINAMENTO DOS MULTIPLICADORES	Capacitação dos colaboradores	27/08/2012	Treinamento norma ISO 9001
FORMAÇÃO DA EQUIPE DE TRABALHO	Plano de Trabalho	23/08/2012	Definição do Plano de Trabalho
IMPLEMENTAÇÃO DO SGQ	Manual do SGQ ISO9001	23/10/2012	Digitação dos Formulários e Documentação
FORMAÇÃO DOS AUDITORES INTERNOS	Auditores internos treinados	30/08/2012	Treinamento dos auditores internos
REALIZAÇÃO DA AUDITORIA INTERNA	Relatório de encerramento da Auditoria Interna	14/11/2012	Reunião de encerramento
AUDITORIA DE CERTIFICAÇÃO	Certificação ISO 9001	28/11/2012	Encerramento do Projeto

Tabela 7 - Tabela das Datas Alvo

5.7 CRONOGRAMA

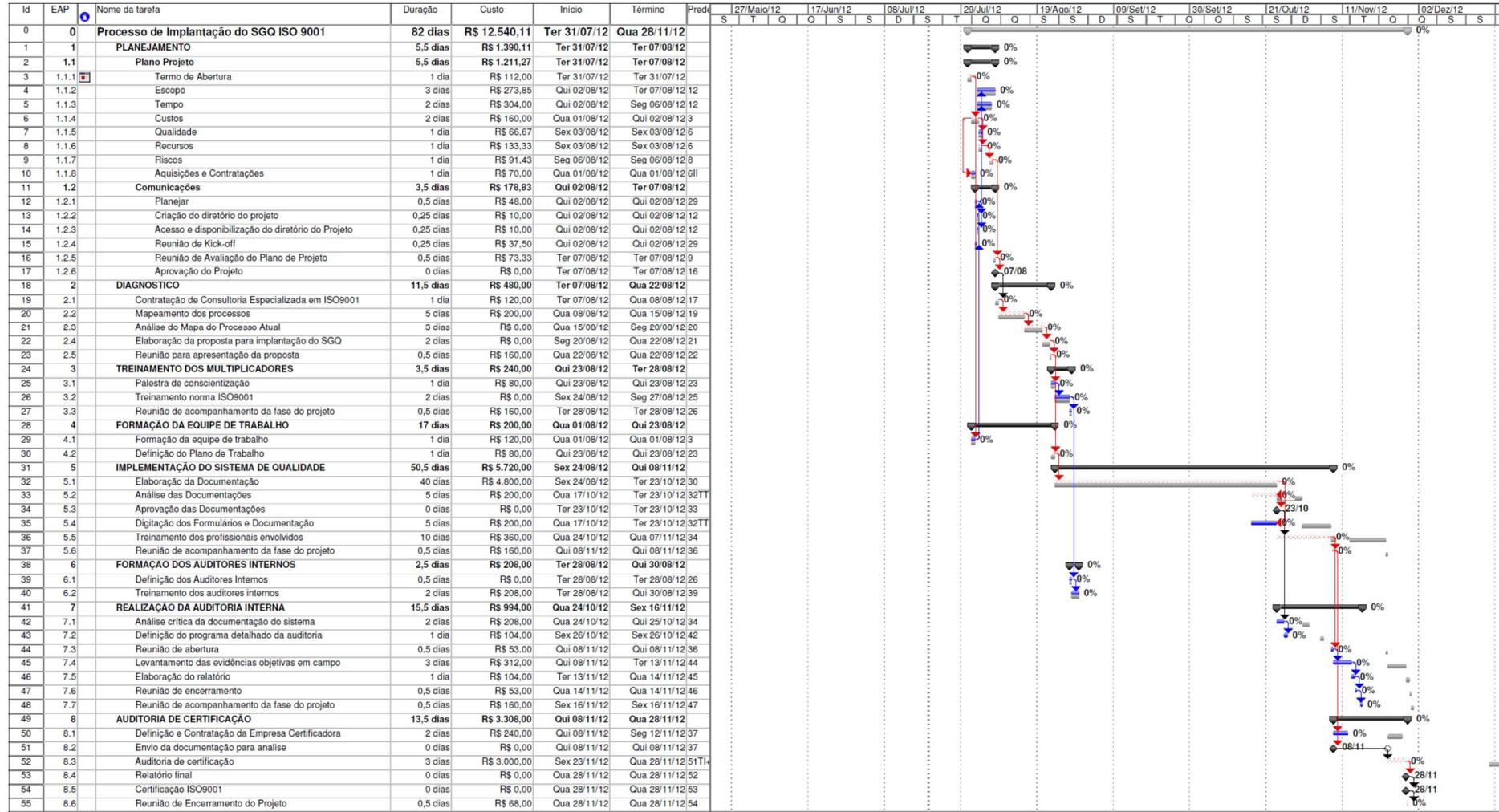


Figura 2 - Cronograma do projeto – MS Project

6 GERENCIAMENTO DE CUSTOS

6.1 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

Todo o levantamento de custos, bem como o seu gerenciamento será realizado através de planilhas no Excel, e seus dados serão conciliados no *software* MS Project de acordo com as estimativas de tempo das atividades, estando os mesmos disponíveis e atualizados constantemente para consulta da Diretoria.

A estimativa de custo do projeto foi realizada pelo Gerente do Projeto.

O orçamento foi determinado através da técnica de agregação de custos de atividades com divisão por fases, sub-fases e pacotes de trabalho identificadas através da EAP.

O gerenciamento de custos do projeto será realizado com base no orçamento previsto para o projeto (subdivididos por tarefa e por recursos), bem como através do fluxo de caixa do projeto.

A avaliação do desempenho do projeto será realizada através da Análise de Valor Agregado, onde o custo e o prazo podem ser avaliados em qualquer etapa do projeto. Também existirão marcos no cronograma para uma melhor verificação do projeto.

Não serão consideradas questões de caráter inflacionário e cambial dentro do período de tempo do projeto.

Todas as solicitações de revisão e/ou mudança de verba, devem ser feitas por escrito, através do documento “Solicitação de Verba para Projeto” que ficará disponível no diretório do projeto, e deve identificar o pacote de trabalho correspondente na EAP, o responsável e deve conter uma justificativa.

As unidades utilizadas para a medição dos recursos estão descritas na tabela a seguir:

RECURSOS	UNIDADE
Mão de obra	R\$/hr
Consultoria Especializada	R\$
Auditoria de certificação	R\$
Equipamentos	R\$
Licença software MS Project	R\$
Infra-estrutura (custo indireto)	R\$/mês

Tabela 8 - Recursos e Unidades

SOLICITAÇÃO DE VERBA PARA PROJETO			
Nome do Projeto:			
Solicitado por:			Data:
FASE	Tarefa	Valor Previsto	Valor Solicitado
Motivo da solicitação:			
Autorizado por (Gerente do Projeto):			
Visto			Data

Figura 3 - Formulário de Solicitação de Verba para Projeto

6.2 CONTROLES DE DESEMPENHO

Os custos reais do projeto serão atualizados no Microsoft Project semanalmente através do apontamento das horas trabalhadas por cada profissional. É de responsabilidade do Gerente de Projeto realizar estas atualizações, assim como de outros custos que não sejam horas trabalhadas.

O apontamento da quantidade concluída de cada tarefa deve respeitar os seguintes valores: 0%, 25%, 50%, 75% ou 100%.

A avaliação de desempenho do projeto será realizada através da análise de valor agregado (*earned value*), onde o custo e o prazo do projeto são acompanhados em um único processo de controle, através do relatório análise de valor agregado. A verificação do desempenho será feita através da curva S do projeto, através do monitoramento dos elementos básicos do Gerenciamento do Valor Agregado, Valor Planejado (PV), Valor Agregado (EV) e Custo Real (AC), a cada 30 dias.

Sempre nas primeiras reuniões do projeto quinzenais do mês, o Gerente do Projeto deverá apresentar os relatórios de desempenho e o acompanhamento do fluxo de caixa do projeto.

6.3 FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DO ORÇAMENTO

O orçamento do projeto deve ser atualizado mensalmente e avaliado nas reuniões quinzenais do projeto, sendo os resultados publicados no diretório do projeto.

As mudanças no orçamento previsto serão avaliadas e aprovadas nas reuniões quinzenais do projeto, sendo consideradas como mudanças orçamentárias apenas as ações corretivas oriundas de ajustes devido aos controles de desempenho.

6.4 RESERVAS DE CUSTOS

As reservas financeiras consistem em Reservas Gerenciais e Reservas de Contingência. O valor do projeto é composto pela soma do valor estimado e das reservas. A utilização dessas reservas está ligada aos riscos do projeto e deve ser realizada por decisão do Gerente do Projeto em conjunto com a Diretoria. O gerente não tem autonomia total sobre a utilização das reservas gerenciais, somente das reservas de contingência, conforme demonstrado na tabela a seguir:

	Reserva de Contingência		Reserva Gerencial	
	Uso de uma só vez	Uso parcial	Uso de uma só vez	Uso parcial
Gerente do Projeto	Total Autonomia	Total Autonomia	Até 25% da valor da Reserva	Até 80% da valor da Reserva
Gerente do Projeto com aprovação da Diretoria	NA	NA	Acima de 25% da valor da Reserva	Acima de 80% da valor da Reserva

Tabela 9 - Autonomia do gerente de projetos quanto ao uso das reservas

6.4.1 Reserva de Contingência

A reserva financeira de contingência é de R\$ 4.495,00. Ela é destinada para o gerenciamento dos riscos conhecidos do projeto. O detalhamento do valor para cada risco potencial do projeto está no Plano de Gerenciamento de Riscos.

6.4.2 Reserva Gerencial

A reserva financeira gerencial é de 5% do valor total do projeto. Ela é destinada para o gerenciamento dos riscos desconhecidos do projeto.

6.5 ADMINISTRAÇÃO DO PLANO

Daniel de Menezes Schild, o Gerente do Projeto, é o responsável pelo Plano Gerenciamento de Custos e pela manutenção de todos os controles.

O Plano de Gerenciamento de custo será reavaliado mensalmente nas reuniões do projeto para prever ou corrigir possíveis alterações durante a execução do projeto.

6.6 TABELA DE CUSTOS UNITÁRIOS

Recursos	Valor estimado	Unidade
Gerente de Projetos	R\$ 20,00	R\$/hr
Gerente Operacional	R\$ 20,00	R\$/hr
Gerente de Suprimentos	R\$ 15,00	R\$/hr
Representante da Diretoria	R\$ 20,00	R\$/hr
Auditor Interno Líder	R\$ 8,00	R\$/hr
Auditor Interno	R\$ 5,00	R\$/hr
Analista da Qualidade	R\$ 10,00	R\$/hr
Analista TI	R\$ 10,00	R\$/hr
Consultoria ISO9001	R\$ 22.400,00	R\$
2 Laptops	R\$ 3.400,00	R\$
Auditoria ISO9001	R\$ 3.000,00	R\$
Licença software MS Project	R\$ 2.000,00	R\$
Infra-estrutura (custo indireto)	R\$ 400,00	R\$/mês

Tabela 10 - Custos Unitários

6.7 CUSTO DETALHADO DO PROJETO

EAP	FASE / ATIVIDADE	CUSTO ESTIMADO
1	PLANEJAMENTO	R\$ 1.390,11
1.1	Plano Projeto	R\$ 1.211,27
1.1.1	Termo de Abertura	R\$ 112,00
1.1.2	Escopo	R\$ 273,85
1.1.3	Tempo	R\$ 304,00
1.1.4	Custos	R\$ 160,00
1.1.5	Qualidade	R\$ 66,67
1.1.6	Recursos	R\$ 133,33
1.1.7	Riscos	R\$ 91,43
1.1.8	Aquisições e Contratações	R\$ 70,00
1.2	Comunicações	R\$ 178,83
1.2.1	Planejar	R\$ 48,00
1.2.2	Criação do diretório do projeto	R\$ 10,00
1.2.3	Acesso e disponibilização do diretório do Projeto	R\$ 10,00
1.2.4	Reunião de Kick-off	R\$ 37,50
1.2.5	Reunião de Avaliação do Plano de Projeto	R\$ 73,33
1.2.6	Aprovação do Projeto	R\$ 0,00
2	DIAGNÓSTICO	R\$ 480,00
2.1	Contratação de Consultoria Especializada em ISO9001	R\$ 120,00
2.2	Mapeamento dos processos	R\$ 200,00
2.3	Análise do Mapa do Processo Atual	R\$ 0,00
2.4	Elaboração da proposta para implantação do SGQ	R\$ 0,00
2.5	Reunião para apresentação da proposta	R\$ 160,00
3	TREINAMENTO DOS MULTIPLICADORES	R\$ 240,00
3.1	Palestra de conscientização	R\$ 80,00
3.2	Treinamento norma ISO9001	R\$ 0,00
3.3	Reunião de acompanhamento da fase do projeto	R\$ 160,00
4	FORMAÇÃO DA EQUIPE DE TRABALHO	R\$ 200,00
4.1	Formação da equipe de trabalho	R\$ 120,00
4.2	Definição do Plano de Trabalho	R\$ 80,00
5	IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE QUALIDADE	R\$ 5.720,00
5.1	Elaboração da Documentação	R\$ 4.800,00
5.2	Análise das Documentações	R\$ 200,00
5.3	Aprovação das Documentações	R\$ 0,00
5.4	Digitação dos Formulários e Documentação	R\$ 200,00
5.5	Treinamento dos profissionais envolvidos	R\$ 360,00
5.6	Reunião de acompanhamento da fase do projeto	R\$ 160,00
6	FORMAÇÃO DOS AUDITORES INTERNOS	R\$ 208,00
6.1	Definição dos Auditores Internos	R\$ 0,00
6.2	Treinamento dos auditores internos	R\$ 208,00

7	REALIZAÇÃO DA AUDITORIA INTERNA	R\$ 994,00
7.1	Análise crítica da documentação do sistema	R\$ 208,00
7.2	Definição do programa detalhado da auditoria	R\$ 104,00
7.3	Reunião de abertura	R\$ 53,00
7.4	Levantamento das evidências objetivas em campo	R\$ 312,00
7.5	Elaboração do relatório	R\$ 104,00
7.6	Reunião de encerramento	R\$ 53,00
7.7	Reunião de acompanhamento da fase do projeto	R\$ 160,00
8	AUDITORIA DE CERTIFICAÇÃO	R\$ 3.308,00
8.1	Definição e Contratação da Empresa Certificadora	R\$ 240,00
8.2	Envio da documentação para análise	R\$ 0,00
8.3	Auditoria de certificação	R\$ 3.000,00
8.4	Relatório final	R\$ 0,00
8.5	Certificação ISO9001	R\$ 0,00
8.6	Reunião de Encerramento do Projeto	R\$ 68,00
	TOTAL	R\$ 12.540,11
	Consultoria Especializada em ISO9001	R\$ 22.400,00
	2 laptops	R\$ 3.400,00
	Licença software MS Project	R\$ 2.000,00
	Infra-estrutura (custo indireto)	R\$ 2.400,00
	TOTAL (sem as Reservas Financeiras)	R\$ 42.740,11
	Reserva de Contingência (Riscos mensuráveis do projeto)	R\$ 4.495,00
	Reserva Gerencial (5% do valor do projeto)	R\$ 2.137,01
	TOTAL (com as Reservas Financeiras)	R\$ 49.372,11

Tabela 11 - Custos detalhados do Projeto

6.8 FLUXO DE CAIXA

EAP	Atividade	jul/12	ago/12	set/12	out/12	nov/12	Acumulado
1	PLANEJAMENTO						
1.1	Plano Projeto						
1.1.1	Termo de Abertura	R\$ 112,00					R\$ 112,00
1.1.2	Escopo		R\$ 273,85				R\$ 273,85
1.1.3	Tempo		R\$ 304,00				R\$ 304,00
1.1.4	Custos		R\$ 160,00				R\$ 160,00
1.1.5	Qualidade		R\$ 66,67				R\$ 66,67
1.1.6	Recursos		R\$ 133,33				R\$ 133,33
1.1.7	Riscos		R\$ 91,43				R\$ 91,43
1.1.8	Aquisições e Contratações		R\$ 70,00				R\$ 70,00
1.2	Comunicações						
1.2.1	Planejar		R\$ 48,00				R\$ 48,00
1.2.2	Criação do diretório do projeto		R\$ 10,00				R\$ 10,00
1.2.3	Acesso e disponibilização do diretório do Projeto		R\$ 10,00				R\$ 10,00
1.2.4	Reunião de Kick-off		R\$ 37,50				R\$ 37,50
1.2.5	Reunião de Avaliação do Plano de Projeto		R\$ 73,33				R\$ 73,33
1.2.6	Aprovação do Projeto		R\$ 0,00				R\$ 0,00
2	DIAGNÓSTICO						
2.1	Contratação de Consultoria Especializada em ISO9001		R\$ 120,00				R\$ 120,00
2.2	Mapeamento dos processos		R\$ 200,00				R\$ 200,00
2.3	Análise do Mapa do Processo Atual		R\$ 0,00				R\$ 0,00
2.4	Elaboração da proposta para implantação do SGQ		R\$ 0,00				R\$ 0,00
2.5	Reunião para apresentação da proposta		R\$ 160,00				R\$ 160,00
3	TREINAMENTO DOS MULTIPLICADORES						
3.1	Palestra de conscientização		R\$ 80,00				R\$ 80,00
3.2	Treinamento norma ISO9001		R\$ 0,00				R\$ 0,00
3.3	Reunião de acompanhamento da fase do projeto		R\$ 160,00				R\$ 160,00

4	FORMAÇÃO DA EQUIPE DE TRABALHO						
4.1	Formação da equipe de trabalho		R\$ 120,00				R\$ 120,00
4.2	Definição do Plano de Trabalho		R\$ 80,00				R\$ 80,00
5	IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE QUALIDADE						
5.1	Elaboração da Documentação		R\$ 720,00	R\$ 2.160,00	R\$ 1.920,00		R\$ 4.800,00
5.2	Análise das Documentações				R\$ 200,00		R\$ 200,00
5.3	Aprovação das Documentações				R\$ 0,00		R\$ 0,00
5.4	Digitação dos Formulários e Documentação				R\$ 200,00		R\$ 200,00
5.5	Treinamento dos profissionais envolvidos				R\$ 216,00	R\$ 144,00	R\$ 360,00
5.6	Reunião de acompanhamento da fase do projeto					R\$ 160,00	R\$ 160,00
6	FORMAÇÃO DOS AUDITORES INTERNOS						
6.1	Definição dos Auditores Internos		R\$ 0,00				R\$ 0,00
6.2	Treinamento dos auditores internos		R\$ 208,00				R\$ 208,00
7	REALIZAÇÃO DA AUDITORIA INTERNA						
7.1	Análise crítica da documentação do sistema				R\$ 208,00		R\$ 208,00
7.2	Definição do programa detalhado da auditoria				R\$ 104,00		R\$ 104,00
7.3	Reunião de abertura					R\$ 53,00	R\$ 53,00
7.4	Levantamento das evidências objetivas em campo					R\$ 312,00	R\$ 312,00
7.5	Elaboração do relatório					R\$ 104,00	R\$ 104,00
7.6	Reunião de encerramento					R\$ 53,00	R\$ 53,00
7.7	Reunião de acompanhamento da fase do projeto					R\$ 160,00	R\$ 160,00
8	AUDITORIA DE CERTIFICAÇÃO						
8.1	Definição e Contratação da Empresa Certificadora					R\$ 240,00	R\$ 240,00
8.2	Envio da documentação para análise					R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.3	Auditoria de certificação					R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
8.4	Relatório final					R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.5	Certificação ISO9001					R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6	Reunião de Encerramento do Projeto					R\$ 68,00	R\$ 68,00
	TOTAL	R\$ 112,00	R\$ 3.126,11	R\$ 2.160,00	R\$ 2.848,00	R\$ 4.294,00	R\$ 12.540,11
	Consultoria Especializada em ISO9001		R\$ 5.600,00	R\$ 5.600,00	R\$ 5.600,00	R\$ 5.600,00	R\$ 22.400,00
	2 laptops	R\$ 680,00	R\$ 680,00	R\$ 680,00	R\$ 680,00	R\$ 680,00	R\$ 3.400,00
	Licença software MS Project	R\$ 400,00	R\$ 400,00	R\$ 400,00	R\$ 400,00	R\$ 400,00	R\$ 2.000,00
	Infra-estrutura (custo indireto)	R\$ 480,00	R\$ 480,00	R\$ 480,00	R\$ 480,00	R\$ 480,00	R\$ 2.400,00
	TOTAL (sem as Reservas Financeiras)	R\$ 1.672,00	R\$ 10.286,11	R\$ 9.320,00	R\$ 10.008,00	R\$ 11.454,00	R\$ 42.740,11

Reserva de Contingência (Riscos mensuráveis do projeto)	R\$ 899,00	R\$ 899,00	R\$ 899,00	R\$ 899,00	R\$ 899,00	R\$ 4.495,00
Reserva Gerencial (5% do valor do projeto)	R\$ 427,40	R\$ 427,40	R\$ 427,40	R\$ 427,40	R\$ 427,40	R\$ 2.137,01
TOTAL (com as Reservas Financeiras)	R\$ 2.998,40	R\$ 11.612,51	R\$ 10.646,40	R\$ 11.334,40	R\$ 12.780,40	R\$ 49.372,11

Tabela 12 - Fluxo de Caixa do Projeto

6.9 CURVA DE DESEMBOLSO DO PROJETO

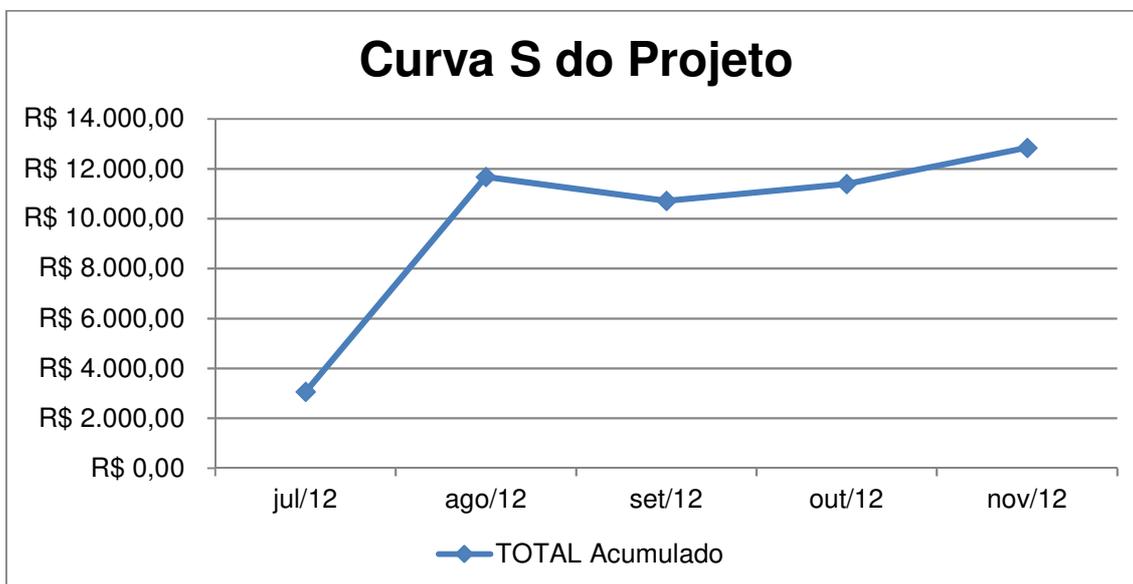


Gráfico 1 - Curva S do Projeto

6.10 PROJEÇÃO DOS RESULTADOS

Para podermos fazer uma análise dos resultados do projeto de implantação de um SGQ ISO 9001 na empresa, será necessário entender o motivo para a implantação do mesmo.

Com base em um levantamento dos últimos dois anos, verificou-se que mensalmente a empresa está tendo um gasto médio de R\$ 6.000,00 com retrabalhos, materiais entregues errado para clientes (Nº de RNC, multas), ineficiência de separação de pedidos, atraso na entrega, etc. Ou seja, Custo da Não Qualidade.

Buscando reverter essa situação, a empresa decidiu que deveria implantar um sistema de gestão de qualidade, para assim melhorar seus processos, reduzir o índice de não qualidade e prestar um melhor atendimento a seus clientes.

O retorno do investimento se dará com a redução dos gastos extra da Não Qualidade. Essa redução se dará gradualmente a partir do primeiro mês após a implantação do SGQ. Temos como meta conseguir chegar a uma redução de 95% dos custos por não qualidade.

Abaixo segue uma planilha que demonstra como deverá ser o retorno do investimento.

	Redução Estimada (%)	Custo da Não Qualidade	Valor não gasto com Não Qualidade	Acumulado
1º mês	15%	R\$ 5.100,00	R\$ 900,00	R\$ 900,00
2º mês	30%	R\$ 4.200,00	R\$ 1.800,00	R\$ 2.700,00
3º mês	50%	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 5.700,00
4º mês	80%	R\$ 1.200,00	R\$ 4.800,00	R\$ 10.500,00
5º mês	90%	R\$ 600,00	R\$ 5.400,00	R\$ 15.900,00
6º mês	95%	R\$ 300,00	R\$ 5.700,00	R\$ 21.600,00
7º mês	95%	R\$ 300,00	R\$ 5.700,00	R\$ 27.300,00
8º mês	95%	R\$ 300,00	R\$ 5.700,00	R\$ 33.000,00
9º mês	95%	R\$ 300,00	R\$ 5.700,00	R\$ 38.700,00
10º mês	95%	R\$ 300,00	R\$ 5.700,00	R\$ 44.400,00
11º mês	95%	R\$ 300,00	R\$ 5.700,00	R\$ 50.100,00
12º mês	95%	R\$ 300,00	R\$ 5.700,00	R\$ 55.800,00
13º mês	95%	R\$ 300,00	R\$ 5.700,00	R\$ 61.500,00
14º mês	95%	R\$ 300,00	R\$ 5.700,00	R\$ 67.200,00
15º mês	95%	R\$ 300,00	R\$ 5.700,00	R\$ 72.900,00

Investimento	R\$ 49.372,11
Resultado Projetado (em 12 meses)	R\$ 55.800,00
Payback	10,8 meses

Tabela 13 - Projeção dos Resultados do Projeto

6.11 ANÁLISE FINANCEIRA DO PROJETO

A análise financeira deste projeto foi realizada a partir de uma estimativa de valores que serão economizados com a sua implementação. Foi

considerado o custo médio da Não Qualidade de R\$ 6.000,00 ao mês, que a empresa vem desembolsando.

Com a implementação do SGQ, esse custo terá uma redução gradual, chegando a 95%, ou seja, R\$ 5.700,00 e esse valor passará a ser considerado como receita do projeto, tendo em vista que com a melhoria dos processos internos, a empresa não precisará mais desembolsar esse dinheiro com a Não Qualidade.

Abaixo, segue planilha mostrando uma projeção de 5 anos a partir da implantação do projeto e as análises de Payback, VPL (Valor Presente Líquido) e TIR (Taxa Interna de Retorno). O VPL foi calculado com base aos 12 primeiros meses após a execução do projeto.

Período	Investimento do Projeto	Benefícios Advindos do Projeto	Custo para Manutenção do SGQ	Receita ao Final do Período	Receita Acumulada
0	R\$ 49.372,11			-R\$ 49.372,11	-R\$ 49.372,11
1º ano		R\$ 55.800,00		R\$ 6.427,89	R\$ 6.427,89
2º ano		R\$ 68.400,00	R\$ 5.000,00	R\$ 63.400,00	R\$ 69.827,89
3º ano		R\$ 68.400,00	R\$ 5.000,00	R\$ 63.400,00	R\$ 133.227,89
4º ano		R\$ 68.400,00	R\$ 5.000,00	R\$ 63.400,00	R\$ 196.627,89
5º ano		R\$ 68.400,00	R\$ 5.000,00	R\$ 63.400,00	R\$ 260.027,89

Payback	10,8 meses
Taxa de Desconto (TMA)	5%
VPL	R\$ 6.427,89
TIR	72%

Tabela 14 - Análise Financeira do Projeto

7 GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

7.1 POLÍTICAS DE QUALIDADE DO PROJETO

As políticas de qualidades para o projeto seguirão as diretrizes de qualidade adotadas pela instituição, que tem como objetivo buscar continuamente o aperfeiçoamento de seus processos e operações, para garantir a satisfação de seus clientes quanto à qualidade do produto e serviços prestados. Para alcançar este objetivo a instituição busca manter seus colaboradores capacitados e conscientes da sua responsabilidade dentro da organização.

Durante a execução do projeto serão utilizados instrumentos para medição do desempenho de cada fase, a comunicação entre a equipe será trabalhada constantemente e toda equipe do projeto deverá estar ciente de suas responsabilidades e da relevância do projeto para a organização.

7.2 FATORES AMBIENTAIS

Para a implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001, a empresa deve assegurar o cumprimento dos requisitos descritos na norma NBR ISO 9001:2008.

Deve haver comprometimentos em todos os níveis da organização, desde a diretoria até o operacional.

Toda documentação específica gerada ao longo projeto deve ser assinada por todos os membros da equipe, a fim de se conseguir um comprometimento maior de todos sobre aquilo que está sendo implantado (SGQ ISO9001). Todos precisam sentir que a documentação é de todos e que precisam estar de acordo com aquilo.

7.3 MÉTRICAS DE QUALIDADE

7.3.1 Desempenho do Projeto

Os índices de desempenho do projeto monitorados da seguinte forma:

- **Monitoramento das Entregas:** O prazo das entregas previsto no cronograma do projeto será monitorado quinzenalmente pelo Gerente do Projeto com o objetivo de controlar e evitar possíveis atrasos nas fases do projeto. A meta é de atingir o percentual mínimo de 90% de entregas dentro do prazo.
- **Monitoramento dos Custos:** Os custos previstos para a execução do projeto serão acompanhados mensalmente, de acordo com a respectiva fase e suas entregas, com o objetivo de garantir que não se ultrapasse 10% do custo estimado para o projeto.

Item	Descrição	Critérios de aceitação	Métodos de verificação	Periodicidade	Responsável
Cronograma	Cumprir o cronograma definido para o projeto	Atingir o percentual mínimo de 90% de entregas dentro do prazo.	Relatórios gerados via MS Project.	Quinzenal	Gerente de Projeto
Custos	Cumprir o projeto dentro dos custos planejados	Poderá haver uma variação de $\pm 10\%$ do custo estimado do projeto.	Será usada uma planilha de controle, que fará a comparação dos custos planejados com os realizados, na qual deverá gerar um indicador de metas cumpridas.	Mensal	Gerente de Projeto

Tabela 15 - Métricas de Qualidade de Desempenho do Projeto

7.3.2 Desempenho do Produto

Os índices de desempenho do produto monitorados da seguinte forma:

- **Monitoramento das Entregas:** Será monitorado quinzenalmente e/ou após a execução da atividade pelo Gerente do Projeto com o objetivo de controlar e evitar possíveis atrasos nas fases do projeto. A meta é atingir os critérios de aceitação.

Item	Descrição	Critérios de aceitação	Métodos de verificação	Periodicidade	Responsável
Diagnóstico e Preparação	<ul style="list-style-type: none"> - Análise e Diagnóstico e grau de maturidade dos processos já existentes; - Definição das áreas envolvidas; - Identificação de Requisitos estabelecidos pelo cliente; - Definição do escopo para a certificação 	Cumprimento das atividades descritas.	Atas de reunião de cada atividade.	Após cada atividade.	Gerente de projeto
Preparação dos Colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento das pessoas envolvidas no projeto à NBR ISO 9001:2008; - Formação de um Comitê da Qualidade; - e capacitação deste comitê a ferramentas de gerenciamento SGQ . 	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamentos realizados; - Definição das pessoas que compõe o Comitê; 	<ul style="list-style-type: none"> - Certificado dos treinamentos. - Carta delegando as pessoas do comitê da qualidade 	Após cada atividade	Consultores Especializados em ISO9001
Desenvolvimento da documentação normativa	<ul style="list-style-type: none"> Elaboração do Manual da Qualidade; Elaboração dos fluxos de processos; Criação de procedimentos; Definição dos Objetivos e Metas da Qualidade; Definição dos Controles Registros da Qualidade; Definição do Plano anual de treinamentos 	Toda documentação deve estar arquivada do diretório do projeto em formato PDF e DOC.	Reuniões de acompanhamento com atas; Relatórios gerados via MS Project (cronograma de execução do projeto).	Quinzenal	Gerente de projeto
Aprovação dos documentos	Aprovar os documentos desenvolvidos para SGQ; definir os indicadores da	Documentação deve estar conforme requisitos da NBR ISO9001	- Carta de aprovação do SGQ; reuniões/atas de	Após a realização das atividades	Gerente de projeto

	qualidade;		planejamento dos indicadores		
Formação dos auditores internos	Capacitar pessoas para serem auditores internos; Realizar auditoria interna;	Realização de prova, com aproveitamento o mínimo de 80%.	- Certificado do treinamento; - Relatório de Auditoria Interna	Após a realização das atividades	Consultores Especializados em ISO9001
Análise crítica do SGQ	Gerar relatório de Análise Crítica pela Diretoria do SGQ	Relatório de Análise Crítica	Relatório de Análise Crítica Aceito	Após a realização das atividades	RD (representante da diretoria)
Preparação para auditoria de certificação	Organização da Documentação, Relatórios, Atualização dos Registros da Qualidade, Verificação das Pendências e Follow-up das Ações Corretivas/Preventivas;	Toda documentação deve estar atualizada, organizada e impressa. Não deve haver nenhuma pendência de Ações Corretivas/Preventivas.	Reuniões de acompanhamento com atas; Relatórios gerados via MS Project (cronograma de execução do projeto).	Após a realização das atividades	Gerente de Projeto

Tabela 16 - Métricas de Qualidade de Desempenho do Produto

7.4 CONTROLE DA QUALIDADE

7.4.1 Pontos de Verificação do Projeto

Ponto de verificação	Descrição	Ferramenta da qualidade	Frequência de controle	Responsável
PLANEJAMENTO	Análise dos Planos Gerenciamento do Projeto	<i>Brainstorming</i>	Ao fim de cada Plano	Gerente do Projeto
		Diagrama Causa e Efeito		
		5W2H		
DIAGNÓSTICO	Análise da estrutura organizacional e dos processos já existentes	<i>Brainstorming</i>	Ao longo da atividade	Consultor
		<i>Check List</i>		
		Parecer Técnico		
IMPLEMENTAÇÃO DO SGQ	Análise das documentações e procedimentos do SGQ.	<i>Brainstorming</i>	Semanal	Gerente do Projeto
		<i>Check List</i>		
		Diagrama de Pareto		
		5W2H		
AUDITORIA INTERNA	Execução da Auditoria Interna	Inspeção nos processos	Ao longo da atividade	Auditor Interno
		<i>Check List</i>		
ANÁLISE CRÍTICA	Análise crítica da Auditoria Interna	<i>Brainstorming</i>	Ao final da atividade	Gerente do Projeto
		Diagrama Causa e Efeito		

		5H2H		
		5 Porquês?		

Tabela 17 - Pontos de Verificação do Projeto

7.5 GARANTIA DA QUALIDADE

7.5.1 Escopo da Qualidade

A Garantia de Qualidade trata da aplicação e avaliação das atividades de qualidade planejadas para garantir que o projeto atinja todos os requisitos de qualidade estipulados, a qual deve ser realizada no decorrer do projeto.

Serão realizadas auditorias ao longo do projeto conforme cronograma, para garantir que a execução do mesmo está conforme o planejado.

Será realizada uma auditoria interna, em todos os processos da empresa, conforme os requisitos normativos da NBR ISO 9001:2008, para garantir assim que a execução do projeto foi bem sucedida. Em caso de Não Conformidade detectada, deverá ser tomada as ações corretivas para eliminar o problema.

Na entrega do projeto será realizada a Auditoria de Certificação ISO 9001:2008, para garantir que o produto (SGQ conforme ISO 9001) está conforme o escopo de projeto.

7.5.2 Ferramentas da Qualidade

As ferramentas da qualidade que serão utilizadas para garantir que o projeto será executado conforme o planejado, são:

- *Brainstorming*
- *Check List*
- Diagrama Causa e Efeito
- Diagrama de Pareto

- Inspeção
- Gráfico de Execução
- 5H2H
- Porquês?

7.5.3 Freqüência das auditorias

7.5.3.1 Auditoria de Projeto

Serão realizadas duas auditorias durante a execução do projeto, a primeira será ao término da Fase 6 do projeto “Implementação do Sistema de Qualidade”, nesta auditoria será verificada apenas a documentação desenvolvida até então. A segunda auditoria será a Auditoria Interna conforme os requisitos normativos da NBR ISO 9001:2008, que ocorrerá durante a Fase 7 do projeto. Nesta auditoria, serão verificadas documentações e pessoas que executam as atividades nos processos, sendo coletadas amostras.

7.5.3.2 Auditoria de Produto

Será realizada na entrega do projeto. Será executada pelo Órgão Certificador da ISO 9001.

7.6 ADMINISTRAÇÃO DO PLANO

Daniel de Menezes Schild, o Gerente do Projeto, é o responsável pelo Plano Gerenciamento da Qualidade.

8 GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

8.1 RECURSOS HUMANOS

Para execução deste projeto serão necessários os seguintes recursos humanos:

Nome	Função	Descrição
Daniel Schild	Gerente de Projetos (GP)	Responsável pelo planejamento e gerenciamento do projeto em todas as suas fases e pelo cumprimento das metas e objetivos estabelecidos, bem como de sua qualidade na conclusão do projeto.
Marcelo Silveira	Gerente Operacional (GO)	Responsável por todos processos operacionais da empresa e ajudar no mapeamento dos processos atuais e implementação dos novos procedimentos.
Robson Belquior	Gerente de Suprimentos (GS)	Responsável pelas aquisições do projeto.
Claus Friedrich	Representante da Diretoria (RD)	Responsável por representar os membros da diretoria nas decisões relativas ao projeto.
Fernando Ribeiro	Auditor Interno Líder (AIL)	Responsável por fazer a auditoria interna, elaborar relatório final da auditoria interna e divulgar os resultados encontrados na auditoria.
Marcelo Terres	Auditor Interno (AI)	Auxiliar Auditor Interno Líder na auditoria interna.
Nilo Piber	Analista da Qualidade (AQ)	Responsável pelos assuntos ligados ao SGQ (elaboração das documentações, digitação e treinamento)
João Paulo	Analista TI (TI)	Responsável por criar um diretório para o projeto, com acessibilidade a todos envolvidos e dar suporte a equipe de projetos
Consultoria Especializada	Consultoria ISO 9001 (CI)	Responsável por dar toda orientação e suporte necessário sobre os requisitos do SGQ da NBR ISO 9001:2008 e treinamentos.
Empresa Certificadora	Auditoria de Certificação	Responsável por Auditar e Certificar a empresa no SGQ ISO 9001.

Tabela 18 - Definição dos Papeis

8.1.1 Organograma do Projeto

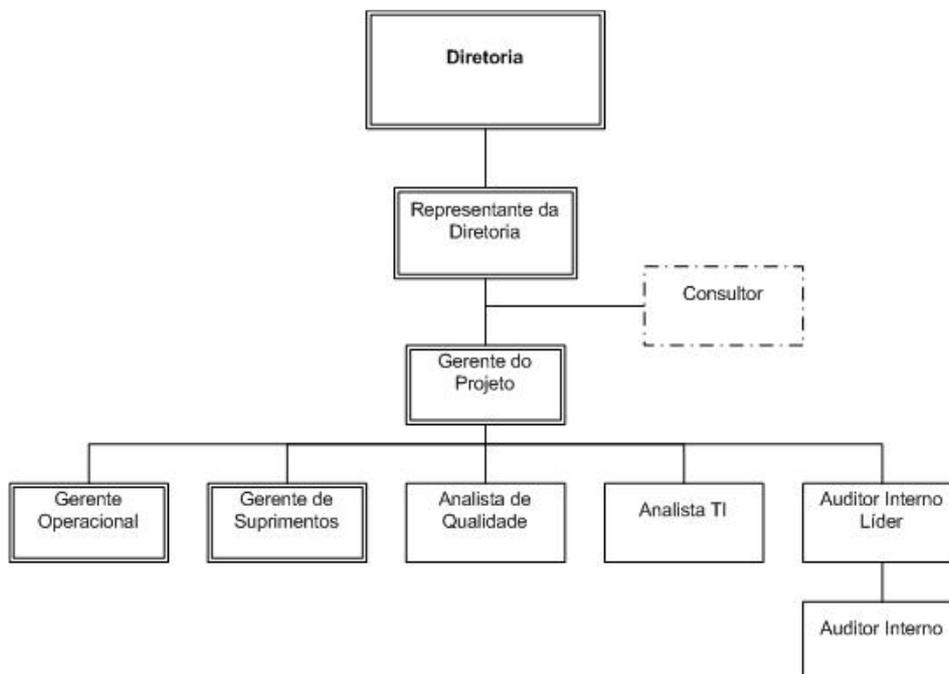


Figura 4 - Organograma do Projeto

Nº	Nome	Função	e-mail
1	Daniel Schild	Gerente de Projetos (GP)	daniel@gajacom.com.br
2	Claus Friedrich	Representante da Diretoria (RD)	claus@gajacom.com.br
3	Marcelo Silveira	Gerente Operacional (GO)	marcelo@gajacom.com.br
4	Robson Belquior	Gerente de Suprimentos (GS)	robson@gajacom.com.br
5	Nilo Piber	Analista da Qualidade (AQ)	nilo@gajacom.com.br
6	João Paulo	Analista TI (TI)	joão@gajacom.com.br
7	Fernando Ribeiro	Auditor Interno Líder (AIL)	fernado@gajacom.com.br
8	Marcelo Terres	Auditor Interno (AI)	terres@gajacom.com.br
9	Consultoria Especializada	Consultoria ISO 9001 (CI)	
10	Empresa Certificadora	Auditoria de Certificação (AC)	

Tabela 19 - Diretório do Time do Projeto

8.2 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

		RECURSOS HUMANOS DO PROJETO									
		GP	RD	GO	GS	AQ	TI	AIL	AI	CI	AC
		Daniel Schild	Claus Friedrich	Marcelo Silveira	Robson Belquior	Nilo Piber	João Paulo	Fernando Ribeiro	Marcelo Terres	Consultoria Especializada	Empresa Certificadora
EAP	FASE / ATIVIDADE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	PLANEJAMENTO										
1.1	Plano Projeto										
1.1.1	Termo de Abertura	R	A	C	C	C	I				
1.1.2	Escopo	R	A	C	C	C	I				
1.1.3	Tempo	R	A	C	C	C	I				
1.1.4	Custos	R	A	C	C	C	I				
1.1.5	Qualidade	R	A	C	C	C	I				
1.1.6	Recursos	R	A	C	C	C	I				
1.1.7	Riscos	R	A	C	C	C	I				
1.1.8	Aquisições e Contratações	R	A	C	C	C	I				
1.2	Comunicações										
1.2.1	Planejar	R	A	C	I	I	I				
1.2.2	Criação do diretório do projeto	A	I	C	C	C	R				
1.2.3	Acesso e disponibilização do diretório do Projeto	A	I	C	C	C	R				
1.2.4	Reunião de Kick-off	R	I	I	I	I	I				
1.2.5	Reunião de Avaliação do Planos de Projeto	R	A	C	C	C	I				
1.2.6	Aprovação do Projeto	I	R/A	I	I	I	I				

2	DIAGNÓSTICO										
2.1	Contratação de Consultoria Especializada em ISO9001	A	I	I	R	I	I	I	I		
2.2	Mapeamento dos processos	A	I	C	C	C	I	I	I	R	
2.3	Análise do Mapa do Processo Atual	A	I	C	C	C	I	I	I	R	
2.4	Elaboração da proposta para implantação do SGQ	A	I	C	C	C	I	I	I	R	
2.5	Reunião para apresentação da proposta	I	I	I	I	I	I	I	I	R	
3	TREINAMENTO DOS MULTIPLICADORES										
3.1	Palestra de conscientização	A	I	I	I	I	I	I	I	R	
3.2	Treinamento norma ISO9001	A	I	I	I	I	I	I	I	R	
3.3	Reunião de acompanhamento da fase do projeto	R	A	C	I	I	I	I	I	C	
4	FORMAÇÃO DA EQUIPE DE TRABALHO										
4.1	Formação da equipe de trabalho	A	I	R	I	I	I	I	I	I	
4.2	Definição do Plano de Trabalho	R	I	C	I	C	I	I	I	C	
5	IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE QUALIDADE										
5.1	Elaboração da Documentação	C	I	C	I	R	I	I	I	C	
5.2	Análise das Documentações	A	I	C	I	I	I	I	I	R	
5.3	Aprovação das Documentações	A	I	I	I	I	I	I	I	R	
5.4	Digitação dos Formulários e Documentação	A	I	C	I	R	I	I	I	I	
5.5	Treinamento dos profissionais envolvidos	A	I	I	I	R	I	I	I	C	
5.6	Reunião de acompanhamento da fase do projeto	R	A	I	I	I	I	I	I	I	
6	FORMAÇÃO DOS AUDITORES INTERNOS										
6.1	Definição dos Auditores Internos	A	I	R	I	I	I	I	I	C	
6.2	Treinamento dos auditores internos	A	I	I	I	I	I	I	I	R	
7	REALIZAÇÃO DA AUDITORIA INTERNA										
7.1	Análise crítica da documentação do sistema	A	I	I	I	I	I	R	C	C	
7.2	Definição do programa detalhado da auditoria	A	I	I	I	I	I	R	C	C	
7.3	Reunião de abertura	A	I	I	I	I	I	R	C	I	

7.4	Levantamento das evidências objetivas em campo	I	I	I	I	I	I	R	C	I	
7.5	Elaboração do relatório	I	I	I	I	I	I	R	C	C	
7.6	Reunião de encerramento	A	I	I	I	I	I	R	C	I	
7.7	Reunião de acompanhamento da fase do projeto	R	A	I	I	I	I	I	I	I	
8	AUDITORIA DE CERTIFICAÇÃO										
8.1	Definição e Contratação da Empresa Certificadora	A	I	I	R	I	I	I	I	C	
8.2	Envio da documentação para análise	R	A	I	I	I	I	I	I	I	
8.3	Auditoria de certificação	I	I	I	I	I	I	I	I	I	R
8.4	Relatório final	I	I	I	I	I	I	I	I	I	R
8.5	Certificação ISO9001	I	I	I	I	I	I	I	I	I	R
8.6	Reunião de Encerramento do Projeto	R	A	I	I	I	I	I	I	I	

Tabela 20 - Matriz de Responsabilidades (RACI)

LEGENDA RESPONSABILIDADES	
Abrev.	Descrição
R	Responsável pela realização
A	Responsável pela aprovação
C	Pessoa a ser consultada
I	Pessoa a ser informada

8.3 NOVOS RECURSOS, RE-ALOCAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE MEMBROS DO TIME

- A responsabilidade por alocar e gerenciar os recursos do projeto, conforme a necessidade de cada fase é do Gerente do Projeto.
- O Gerente do Projeto poderá incluir novos recursos, bem como substituir membros do time caso haja necessidade.
- O Gerente deverá administrar os recursos humanos e manter a equipe focada e alinhada nas atividades, para poder garantir uma boa execução do projeto.

8.4 TREINAMENTO

Será contratada uma consultoria externa, empresa especializada na implantação de sistema de qualidade, na qual ficará responsável por aplicar e todos os treinamentos necessários para execução do projeto. O conteúdo dos treinamentos e formas de avaliação, serão definidos em conjunto com o Gerente da Qualidade e Gerente do Projeto.

Haverá uma palestra inicial em que todos participarão de forma simultânea, na qual objetiva o nivelamento dos objetivos e conceitos do projeto com todos.

Os treinamentos a serem realizados ao longo do projeto são:

- Detalhamento dos requisitos da NBR ISO 9001; aplicabilidade destes conceitos; princípios e requisitos à realidade da empresa Gajacom; além de exercícios práticos; estudos de casos identificados durante a etapa de diagnóstico inicial.
- Auditor Interno ISO 9001:2008
- MASP: Método de Análise e Solução de Problemas
- 5 S's

8.5 AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DO TIME DO PROJETO

Haverá reuniões semanais com o time do projeto, nas quais o Gerente do projeto deverá analisar e avaliar a execução das atividades. Nestas reuniões serão avaliados os seguintes itens:

- Cumprimento das datas-alvo (*milestones*) definidas no cronograma.
- Foco e objetivo do time na realização do projeto;
- Flexibilidade e adaptabilidade na resolução de possíveis problemas na execução do projeto;
- Participação e pró-atividade do time.

Nestas reuniões é dever do gerente do projeto estar animando e motivando o time, além de ouvir e se colocar a disposição para auxiliar na resolução de algum problema detectado pelo time.

8.6 BONIFICAÇÃO

Cada membro da equipe do projeto receberá mensalmente, no período do projeto, uma bonificação de 5% do salário pelo empenho das atividades desenvolvidas no projeto. Só receberão a bonificação as pessoas não tiveram atrasos na execução de suas atividades. Ao final do projeto a bonificação termina.

8.7 ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA O GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

Nos custos do projeto já está definida a alocação financeira para o gerenciamento de RH. No caso de mudanças de escopo ou alterações no cronograma, que possam impactar no cumprimento do projeto, o gerente de projetos será o responsável por buscar uma solução para o problema.

8.8 ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

Daniel de Menezes Schild, o Gerente do Projeto, é o responsável pelo Plano Gerenciamento de Recursos Humanos.

O plano de gerenciamento de recursos humanos será avaliado no início e no final do projeto e será atualizado nas reuniões de acompanhamento, juntamente com os demais planos de gerenciamento do projeto.

8.8.1 **Freqüência de atualização do plano de gerenciamento de RH**

A atualização do plano de gerenciamento de RH será realizada ao final de cada fase do projeto, se necessário. Ao final de cada fase o Gerente do Projeto deverá analisar as atividades realizadas pelos recursos, e com base nessa análise, de avaliar se haverá a necessidade de fazer modificações para próxima fase do projeto.

8.9 OUTROS ASSUNTOS RELACIONADOS AO GERENCIAMENTO DE RH DO PROJETO NÃO PREVISTOS NESTE PLANO

Somente o Gerente do Projeto está autorizado a fazer alterações neste plano.

Ao final do projeto será realizada uma reunião com o time do projeto com o objetivo de coletar as lições aprendidas, essas informações servirão para se identificar os erros cometidos e também para contribuir com o aprendizado da equipe em futuros projetos.

9 GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

9.1 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

Este documento tem como por objetivo:

- Garantir que o projeto seja executado conforme o escopo.
- Garantir que todos envolvidos no projeto sejam atualizados do andamento do projeto.
- Garantir que todos os envolvidos no projeto conheçam as formas e métodos de comunicação durante o projeto.
- Documentar todas as decisões tomadas ao longo do projeto.
- Manter o cliente/patrocinador do projeto atualizado.

O gerenciamento das comunicações do projeto será realizado por meio de:

- Informativos impressos e afixados no mural da empresa
- Publicações do diretório do projeto
- Informações via *e-mail*
- Reuniões com atas

Todas as solicitações de mudança no processo de comunicação devem ser realizadas por escrito e aprovadas pelo gerente do projeto.

Todas as informações do projeto deverão ser atualizadas constantemente no diretório do projeto.

9.2 RELAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

PARTE	INTERESSES	IMPACTOS	ESTRATÉGIAS
Sponsor	Muito alto	Muito alto	Manter comunicação sempre aberta com GP e Time do projeto para assim minimizar

			dificuldades
Gerente de Projeto	Muito alto	Muito alto	Manter sintonia e comunicação aberta com o Time de projetos para assim obter melhores resultados.
Time do Projeto	Alto	Alto	Haver troca de informações ágeis e completas durante a execução do projeto
Cliente	Alto	Alto	Avaliar a execução do projeto.

Tabela 21 - Relação das Partes Interessadas

9.3 EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

O projeto terá os seguintes eventos de comunicação:

➤ **Informativos Impressos no mural da empresa**

- Objetivo: Passar informações gerais do andamento do projeto para todos os colaboradores da empresa.
- Responsável: Gerente do projeto.
- Periodicidade: Ao final de cada fase do projeto.

➤ **Informativos via e-mail**

- Objetivo: Informar ao time do projeto o andamento das atividades.
- Responsável: Gerente do projeto.
- Periodicidade: Semanal.

➤ **Atas de reunião**

- Objetivo: Ter registro das decisões tomadas nas reuniões de acompanhamento do projeto.
- Responsável: Gerente do projeto.
- Periodicidade: Após cada reunião.

➤ **Eventos de Comunicação**

Como eventos de comunicação, serão feito:

✓ Reunião de Kick-off

- Objetivo: Dar início ao projeto, mostrando os objetivos e a relevância dele para a empresa. Apresentar os custos e prazos, bem como as principais entregas do projeto, conforme a EAP do projeto. A reunião terá também como objetivo motivar o time do projeto, para haja um ambiente integrado e cooperativo ao longo do projeto.
- Responsável: Gerente do projeto

✓ Reuniões de Acompanhamento

- Objetivo: Analisar se os objetivos do escopo estão sendo cumpridos, e em caso de problemas, fazer os ajustes necessários para solucionar-los
- Responsável: Gerente do projeto
- Periodicidade: Ao final de cada fase do projeto

✓ Reunião de Avaliação dos Planos de Projetos

- Objetivo: Avaliar a efetividade dos planos de gerenciamento de projeto, verificando se efetivamente se cumprirá as metas, ou precisa ser atualizado.
- Responsável: Gerente do projeto
- Periodicidade: Ao final da fase de planejamento

✓ Reunião de Fechamento do Projeto

- Objetivo: Apresentar os resultados obtidos pelo projeto. Além de analisar as falhas ocorridas e como foram solucionadas.
- Responsável: Gerente do projeto

9.4 ATAS DE REUNIÃO

Todos os eventos do projeto, com exceção da Reunião de *Kick-off* deverão apresentar ata de reunião conforme modelo:

GAJACOM INDUSTRIAL LTDA			
Projeto: nome do projeto em pauta			
Ata de Reunião			
Elaborado por: Informar o nome do colaborador responsável pela ata da reunião		Data: Informar a data da realização da reunião	
Local: Informar o local da reunião		Facilitador: Informar o nome do colaborador que conduziu a reunião Participantes: Informar o nome de todos os participantes da reunião	
Assunto/Tópico	Pontos Discutidos	Decisão Tomada	Responsável
Descrever um tópico abordado.	Descrever os pontos discutidos do tópico	Descrever a decisão tomada com relação ao tópico abordado	Informar o nome de todos responsáveis pela decisão tomada
Aprovações			
Aprovado por:		Assinatura	

Figura 5 - Modelo de Ata de Reunião

9.5 RELATÓRIOS DO PROJETO

O Gerente do Projeto publicará no diretório do projeto e enviará por e-mail os seguintes relatórios de acompanhamento do projeto:

- Gráfico de Gantt – Relatório gerado através do MS Project. Nele será apresentado através de barras de tempo para todas as atividades do projeto ao longo de sua execução.
- Diagrama de Marcos – Relatório gerado através do MS Project. Nele será apresentado o percentual concluído de cada uma das atividades previstas, identificando as atividades concluídas, as atividades em andamento e as atividades a iniciar.
- Relatório do Status de Execução – Gerando em documento MS Word, conforme modelo (Figura 6). Nele apresentará a atividade/fase no projeto, data prevista e realizada, status e justificativa para o caso de atrasos. Também há um campo para descrever dificuldades encontradas para realização da atividade.
- Fluxo de Caixa – Relatório gerado através de uma planilha no Excel.
- Relatório Orçado x realizado - Relatório gerado através de uma planilha no Excel. Nele será possível ter um acompanhamento de andamento do projeto no que tange a custos orçados e realizados.

A seguir é apresentado o modelo do Relatório do Status de Execução do projeto:

GAJACOM INDUSTRIAL LTDA				
Projeto: nome do projeto				
RELATÓRIO DE STATUS DE EXECUÇÃO DE PROJETO				
Fase: Descrever a fase que esta sendo entregue				
Elaborado por: Informar o nome			Data: Informar a data da realização da reunião	
ATIVIDADES PREVISTAS				
Atividade	Data Prevista	Data Entrega	Status	Observações
Descrever a atividade prevista na EAP	Informar a data prevista no cronograma para conclusão da atividade	Informar a data que efetivamente será entregue a atividade, caso não tenha sido entregue deixar em branco	Informar a data que efetivamente será entregue a atividade, caso não tenha sido entregue deixar em branco e justificar abaixo	Relatar alguma situação relevante na execução dessa tarefa.
JUSTIFICATIVA DE ATRASO				
Informar os motivos do atraso e as ações tomadas				
DIFICULDADES ENCONTRADAS				
Atividade	Dificuldades		Responsável	
Descrever a atividade prevista na EAP	Elencar todas as dificuldades encontradas para realização da tarefa.		Nome do responsável pela execução da tarefa.	
Aprovações				
Aprovado por:			Assinatura	

Figura 6 - Relatório do Status de Execução do Projeto

9.6 ESTRUTURA DE ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DA INFORMAÇÃO

No início do projeto, será criado um diretório no servidor da empresa, onde os envolvidos no projeto terão acesso, para armazenar e atualizar todos os documentos relacionados ao projeto. O responsável pelas atualizações será o gerente do projeto. Os mesmo documentos também serão enviados via e-mail a equipe pelo gerente de projetos.

9.7 ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

Daniel de Menezes Schild, o Gerente do Projeto, é o responsável pelo Plano Gerenciamento das Comunicações.

O plano de gerenciamento das comunicações será avaliado no início e no final do projeto e será atualizado nas reuniões de acompanhamento, juntamente com os demais planos de gerenciamento do projeto.

10 GERENCIAMENTO DE RISCOS

10.1 METODOLOGIA

Para o gerenciamento dos riscos do projeto, foram usados os seguintes métodos e etapas:

- Através de um *brainstorming* com a participação dos *stakeholders* e com a equipe de projetos, foram levantados os possíveis riscos do projeto. O Gerente do Projeto foi o responsável por coordenar essa reunião. Após isso foi feita uma classificação por ordem de gravidade, urgência e tendência (CUT), para assim definir quais riscos devem ser priorizados ao longo do projeto.
- Análise qualitativa e quantitativa dos riscos selecionados.
- Definição dos métodos de monitoramento e controle de cada risco.
- Definição do responsável pelo monitoramento e controle de cada risco.

O gerente do projeto é o responsável pelo plano de gerenciamento de risco do projeto e por manter a equipe informada e atualizada ao longo do projeto.

10.2 RESPONSABILIDADES

A seguir temos a Matriz de Funções X Responsabilidades, na qual podemos identificar as responsabilidades de todos envolvidos no projeto no que tange aos riscos:

Funções X Responsabilidades	ALTA GERÊNCIA	GERENTE DE PROJETO	EQUIPE	OUTROS STAKEHOLDERS	PROPRIETÁRIO DO RISCO
Planejamento do Gerenciamento de Riscos		X	X		
Identificação dos Riscos	X	X	X	X	X

Análise Qualitativa dos Riscos		X	X		
Análise Quantitativa dos Riscos		X	X		
Planejamento de Respostas aos Riscos		X	X		X
Monitoramento e Controle dos Riscos		X	X		X

Tabela 22 - Matriz Funções X Responsabilidades

10.3 ESTRUTURA ANALÍTICA DOS RISCOS

Os riscos são classificados como: Técnicos, Externos, Organizacionais e de Gerenciamento de Projetos. Os riscos que podem afetar o projeto estão especificados a seguir através da Estrutura Analítica de Riscos (EAR):

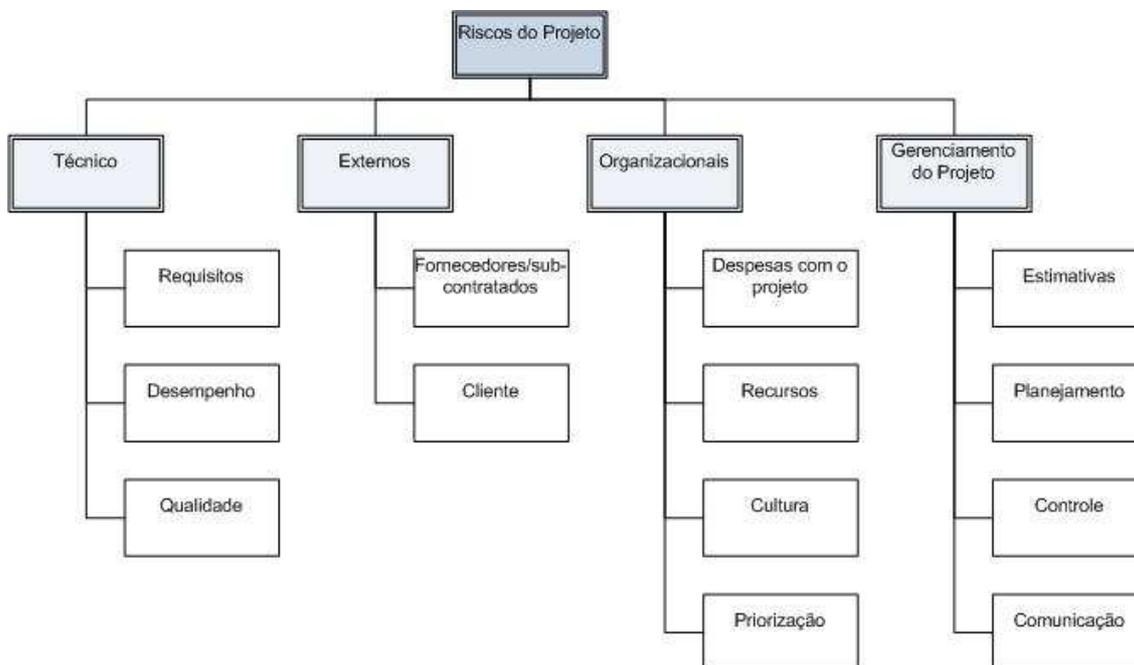


Figura 7 - Estrutura Analítica de Riscos (EAR)

10.4 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

A seguir, é apresentada uma tabela com resultado dos riscos identificados, priorizados e classificados de acordo com Estrutura Analítica de Riscos do Projeto.

Risco	Categoria	Descrição
1	Técnico	Mapeamento inadequado dos métodos e processos
2		Treinamento e capacitação ineficaz
3		Plano de gerenciamento da qualidade não utilizado adequadamente
4		Não cumprimentos dos requisitos normativos (NBR ISO9001)
5		Perda de dados
6	Externo	Consultoria desqualificada
7		Consultoria não cumprir o contrato
8		Não cumprimentos das especificações do cliente
9	Organizacional	Falta de apoio da Alta Direção
10		Falta de recursos financeiros
11		Dificuldade na difusão dos métodos e procedimentos
12		Desmotivação de membros da equipe
13		Priorização da equipe para outro projeto
14	Gerenciamento	Escopo do projeto mal definido
15		Detalhamento superficial do escopo
16		Insuficiência de recursos humanos
17		Orçamento inadequado
18		Cronograma inadequado
19		Falta de comunicação
20		Capacidade gerencial insuficiente

Tabela 23 - Identificação e Classificação dos Riscos do Projeto

10.5 ESCALA DOS RISCOS

Os riscos relacionados ao projeto foram analisados quanto à sua probabilidade e impacto no objetivo final do projeto

A seguir, temos as tabelas de Escala de Probabilidade e tabela da Escala de Impacto.

Classificação	Probabilidade
Muito Baixa	0,1
Baixa	0,3
Moderada	0,5
Alta	0,7
Muito Alta	0,9

Tabela 24 - Escala de Probabilidade

Objetivo do Projeto	Muito Baixo (0,1)	Baixo (0,3)	Moderado (0,5)	Alto (0,7)	Muito Alto (0,9)
Custo	Aumento não significativo	Aumento de custo <10%	Aumento de custo de 10% a 20%	Aumento de custo 20% a 40%	Aumento de custo >40%
Tempo	Aumento não significativo do cronograma	Aumento de tempo <10%	Aumento de tempo entre 10% e 20%	Aumento de tempo entre 20% e 40%	Aumento de tempo maior que 40%
Escopo	Variação quase imperceptível do escopo	Áreas de pouca importância do escopo são alteradas	Áreas de moderada importância do escopo são alteradas	Áreas importantes do escopo são alteradas	Produto final muito diferente do especificado na linha de base

Qualidade	Diminuição quase imperceptível da qualidade	Somente as aplicações não críticas são afetadas	Aplicações críticas são afetadas	Redução da qualidade requer aprovação do cliente	Redução da qualidade inaceitável para o cliente
------------------	---	---	----------------------------------	--	---

Tabela 25 - Escala de Impacto

Os critérios para a se quantificar os dos riscos e limites de tolerância estão descritos a seguir e demonstrados na matriz de Pontuação dos Riscos:

- **Zona Verde** - Prioridade baixa (pontuação de 0,0 a 0,20) - zona de aceitação de riscos e/ou planos de contingência
- **Zona Amarela**: Prioridade média (pontuação de 0,21 a 0,40) - zona de mitigação de riscos
- **Zona Vermelha**: Prioridade Alta (pontuação de 0,41 a 0,80) - zona de evitar ou transferir riscos

		RISCO = Probabilidade X Impacto				
Probabilidade	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				

Tabela 26 - Matriz de Pontuação dos Riscos

10.6 ANÁLISE QUALITATIVA DOS RISCOS

A seguir temos a tabela com a análise qualitativa dos Riscos identificados para o projeto:

Risco	Descrição	Impacto					Probabilidade	Impacto X Probabilidade	Prioridade do Risco
		Custo	Tempo	Escopo	Qualidade	Geral			
1	Mapeamento inadequado dos métodos e processos	0,5	0,5	0,9	0,7	0,9	0,3	0,27	
2	Treinamento e capacitação ineficaz	0,5	0,3	0,9	0,7	0,9	0,1	0,09	
3	Plano de gerenciamento da qualidade não utilizado adequadamente	0,5	0,3	0,5	0,9	0,9	0,3	0,27	
4	Não cumprimentos dos requisitos normativos (NBR ISO9001)	0,3	0,3	0,9	0,3	0,9	0,7	0,63	
5	Perda de dados	0,5	0,5	0,7	0,3	0,7	0,3	0,21	
6	Consultoria desqualificada	0,5	0,5	0,9	0,7	0,9	0,5	0,45	
7	Consultoria não cumprir o contrato	0,7	0,3	0,7	0,3	0,7	0,1	0,07	
8	Não cumprimentos das especificações do cliente	0,3	0,3	0,9	0,3	0,9	0,7	0,63	
9	Falta de apoio da Alta Direção	0,7	0,3	0,9	0,3	0,9	0,7	0,63	
10	Falta de recursos financeiros	0,7	0,5	0,7	0,3	0,7	0,3	0,21	
11	Dificuldade na difusão dos métodos e procedimentos	0,3	0,3	0,9	0,7	0,9	0,7	0,63	
12	Desmotivação de membros da equipe	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,1	0,05	
13	Priorização da equipe para outro projeto	0,7	0,7	0,3	0,7	0,7	0,1	0,07	
14	Escopo do projeto mal definido	0,7	0,7	0,9	0,5	0,9	0,3	0,27	
15	Detalhamento superficial do escopo	0,5	0,5	0,7	0,3	0,7	0,1	0,07	
16	Insuficiência de recursos humanos	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,1	0,05	
17	Orçamento inadequado	0,7	0,5	0,5	0,3	0,7	0,3	0,21	
18	Cronograma inadequado	0,3	0,7	0,7	0,3	0,7	0,3	0,21	
19	Falta de comunicação	0,3	0,5	0,7	0,5	0,7	0,3	0,21	
20	Capacidade gerencial insuficiente	0,7	0,7	0,9	0,7	0,9	0,3	0,27	

Tabela 27 - Análise Qualitativa dos Riscos

10.7 PROCESSO DE CONTROLE E MUDANÇA DE RISCOS

Os riscos relacionados ao projeto serão monitorados e controlados por meio das reuniões ao final de cada fase.

No decorrer no projeto, caso se identifique um novo risco ou mesmo a ocorrência de um risco não priorizado, o gerente de projeto deverá reavaliar o risco qualitativa e quantitativamente.

A documentação de riscos deverá ser atualizada em cada um das reuniões, especialmente se houver a ocorrência de algum risco ou o surgimento de algum risco novo, e deverá estar disponível no diretório do projeto.

10.8 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS RISCOS

Com base na análise quantitativa dos riscos, é possível verificar qual o potencial impacto financeiro dos riscos ao custo geral do projeto.

A seguir temos a tabela com a análise quantitativa dos riscos através da utilização do método do valor monetário esperado.

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto Financeiro	Valor Monetário Esperado
1	Mapeamento inadequado dos métodos e processos	0,3	R\$ 1.000,00	R\$ 300,00
2	Treinamento e capacitação ineficaz	0,1	R\$ 200,00	R\$ 20,00
3	Plano de gerenciamento da qualidade não utilizado adequadamente	0,3	R\$ 200,00	R\$ 60,00
4	Não cumprimentos dos requisitos normativos (NBR ISO9001)	0,7	R\$ 1.500,00	R\$ 1.050,00
5	Perda de dados	0,3	R\$ 300,00	R\$ 90,00
6	Consultoria desqualificada	0,5	R\$ 1.000,00	R\$ 500,00
7	Consultoria não cumprir o contrato	0,1	R\$ 700,00	R\$ 70,00
8	Não cumprimentos das especificações do cliente	0,7	R\$ 1.000,00	R\$ 700,00
9	Falta de apoio da Alta Direção	0,7	R\$ 500,00	R\$ 350,00
10	Falta de recursos financeiros	0,3	R\$ 700,00	R\$ 210,00
11	Dificuldade na difusão dos métodos e procedimentos	0,7	R\$ 200,00	R\$ 140,00
12	Desmotivação de membros da equipe	0,1	R\$ 200,00	R\$ 20,00
13	Priorização da equipe para outro projeto	0,1	R\$ 400,00	R\$ 40,00
14	Escopo do projeto mal definido	0,3	R\$ 700,00	R\$ 210,00
15	Detalhamento superficial do escopo	0,1	R\$ 500,00	R\$ 50,00
16	Insuficiência de recursos humanos	0,1	R\$ 250,00	R\$ 25,00
17	Orçamento inadequado	0,3	R\$ 1.000,00	R\$ 300,00
18	Cronograma inadequado	0,3	R\$ 700,00	R\$ 210,00
19	Falta de comunicação	0,3	R\$ 200,00	R\$ 60,00
20	Capacidade gerencial insuficiente	0,3	R\$ 300,00	R\$ 90,00
Valor Monetário Esperado Global				R\$ 4.495,00

Tabela 28 - Análise Quantitativa dos Riscos

10.9 PLANO DE RESPOSTA AOS RISCOS

O plano de resposta aos riscos foi elaborado com objetivo de determinar ações e alternativas para reduzir as ameaças aos objetivos do projeto. Foram utilizadas como base a análise qualitativa e a análise quantitativa dos riscos.

Análise Qualitativa: foi possível a identificação dos riscos com relação ao impacto de cada um deles ao projeto, bem como a probabilidade de ocorrência de cada um.

Análise Quantitativa: A partir da análise qualitativa, foi possível fazer uma análise do Valor Monetário Esperado Global que totalizou o valor de R\$ 4.495,00. Este valor está previsto como reserva de contingência do projeto.

Risco	Descrição	Prioridade do Risco	Estratégia	Ação	Responsável
1	Mapeamento inadequado dos métodos e processos	Média	Prevenir	Realizar reunião para análise dos processos e métodos e utilizar <i>check-list</i> para as atividades	Gerente Operacional
2	Treinamento e capacitação ineficaz	Baixa	Mitigar	Aplicar avaliações e medições de desempenho	Consultoria Especializada
3	Plano de gerenciamento da qualidade não utilizado adequadamente	Média	Prevenir	Realização de reuniões com a equipe para apresentação dos métodos sugeridos no plano da qualidade e a importância da sua utilização para o projeto	Gerente do Projeto
4	Não cumprimentos dos requisitos normativos (NBR ISO9001)	Alta	Evitar	Reuniões semanais com a equipe do projeto para verificar o andamento e cumprimentos das atividades.	Gerente do Projeto
5	Perda de dados	Média	Prevenir	Fazer back-up	Analista de TI
6	Consultoria desqualificada	Alta	Evitar	Fazer pesquisa no mercado das Consultorias com melhor reputação	Gerente de Suprimentos
7	Consultoria não cumprir o	Baixa	Atenuar	Fazer pesquisa no mercado das	Gerente do Projeto

	contrato			Consultorias com melhor reputação	
8	Não cumprimentos das especificações do cliente	Alta	Mitigar	Reuniões mensais de acompanhamento do projeto com os <i>stakeholders</i>	Gerente do Projeto
9	Falta de apoio da Alta Direção	Alta	Evitar	Reuniões mensais de acompanhamento do projeto com a Diretoria	Gerente do Projeto
10	Falta de recursos financeiros	Média	Prevenir	Utilização de reservas gerenciais.	Gerente do Projeto
11	Dificuldade na difusão dos métodos e procedimentos	Alta	Mitigar	Realização de reuniões e ações que promovam a difusão dos novos métodos e procedimentos; Implementação de métodos de controle e verificação	Gerente do Projeto
12	Desmotivação de membros da equipe	Baixa	Aceitar	Reuniões semanais com a equipe do projeto.	Gerente do Projeto
13	Priorização da equipe para outro projeto	Baixa	Atenuar	Evitar que os membros da equipe estejam envolvidos em outros projetos	Gerente do Projeto
14	Escopo do projeto mal definido	Média	Prevenir	Reuniões de Planeamento entre equipe do projeto e <i>stakeholders</i>	Gerente do Projeto
15	Detalhamento superficial do escopo	Baixa	Atenuar	Buscar apoio técnico na definição do escopo. Acompanhar as reuniões de retrospectiva e priorização a fim de controlar o escopo e poder agir rapidamente caso seja necessária alguma alteração.	Gerente do Projeto
16	Insuficiência de recursos humanos	Baixa	Aceitar	Realocação de recurso interno para a equipe;	Gerente do Projeto
17	Orçamento inadequado	Média	Prevenir	Elaborar um bom plano de custos e promover reuniões quinzenais para acompanhamento	Gerente do Projeto
18	Cronograma inadequado	Média	Prevenir	Promover reuniões emergenciais a fim de detectar e corrigir as falhas do cronograma, objetivando conseguir cumprir o projeto dentro das	Gerente do Projeto

				especificações e do prazo previstos; Redefinir o cronograma.	
19	Falta de comunicação	Média	Prevenir	Elaborar um bom plano de comunicação e promover reuniões quinzenais para acompanhamento	Gerente do Projeto
20	Capacidade gerencial insuficiente	Média	Prevenir	Contratação de gerente com experiência na área de projetos.	Gerente do Projeto

Tabela 29 - Plano de Resposta aos Riscos

10.10 RESERVA DE CONTINGÊNCIA

Conforme o plano de gerenciamento de custos, as reservas de contingências são reservas destinadas exclusivamente ao processo de gerenciamento de riscos, para os eventos de riscos aceitos ativamente e para os eventos de riscos a serem evitados ou mesmo para os eventos de riscos não identificados de modo preliminar no projeto.

Foi definido que a reserva de contingência do projeto será de R\$ 4.495,00, baseado na Análise Quantitativa dos Riscos do projeto. O detalhamento de como poderá ser utilizada essa reserva está no Plano de Gerenciamento de Custos.

10.11 ADMINISTRAÇÃO DO PLANO E GERENCIAMENTO DOS RISCOS

Daniel de Menezes Schild, o Gerente do Projeto, é o responsável pelo Plano Gerenciamento de Riscos.

O plano de gerenciamento de riscos será avaliado no início e no final do projeto e será atualizado nas reuniões de acompanhamento, juntamente com os demais planos de gerenciamento do projeto.

11 GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES

11.1 ESTRUTURA DE SUPRIMENTOS DO PROJETO

O departamento de suprimentos terá uma estrutura centralizada e funcional, ou seja, o departamento presta serviço para toda empresa e não só ao projeto.

O departamento de suprimentos é composto por um gerente, um analista e dois compradores, que fazem todas as compras necessárias da empresa, em tempo integral, desde material de uso comum (material de higiene, escritório, computadores, etc) até as compras de fixadores que são revendidos aos nossos clientes (que é o negócio da empresa). O departamento de suprimentos também é responsável pela contratação de serviços terceirizados, como por exemplo, consultorias.

Neste projeto o departamento de suprimentos estará alocado parcialmente, sendo no início do projeto, para fazer a contratação de uma empresa de consultoria para assuntos relativos ao escopo do projeto e ao final, para a contratação de uma empresa certificadora ISO9001. Está previsto a comprar de dois Laptops para ser usado ao longo do projeto, além de material de escritório para uso comum dos funcionários da empresa e não só dos envolvidos no projeto. O gerente de aquisições ficará responsável pelas demandas de orçamentos, compras e contratações neste projeto.

11.2 ANÁLISE MAKE-OR-BUY (FAZER OU COMPRAR)

- Consultoria especializada em ISO 9001: Como a empresa não possui mão de obra com *know how* no sistema de Gestão de Qualidade ISO9001, a alta direção da empresa decidiu que o mais adequado é contratar uma empresa especializada, para assim, poder dar todo suporte para uma implantação adequada do sistema de gestão conforme definido pelo escopo do projeto.

- Laptops: Serão comprados, pois, são equipamentos que serão muito utilizados no projeto e após o projeto continuaram sendo usado pela empresa.
- Empresa Certificadora ISO 9001: A certificação ISO 9001 só pode ser adquirida após uma Auditoria feita por uma empresa Certificadora vinculada ao Organismo Certificado ISO. Sendo assim a Gajacom deverá contratar uma dessas empresas para fazer a auditoria do sistema de gestão implantado, para que assim possa receber o certificado ISO 9001.

11.3 MAPA DE AQUISIÇÕES

A seguir temos um mapa das aquisições que serão feitas ao longo do projeto.

Item	Descrição	Tipo de Contrato	Critério de Seleção	Orçamento Estimado	Duração Prevista	Fornecedores Qualificados
1	Consultoria especializada em ISO 9001	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 22.400,00	4 meses	Learn Business Consultoria e Assessoria em Qualidade
2	2 Laptops	Preço Fixo	Preço	R\$ 1.700,00 cada	1 dia	Dell
3	Auditoria de certificação por Empresa Certificadora ISO 9001	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 3.000,00	2 dias	BSI Brasil Sistemas de Gestão LTDA

Tabela 30 - Mapa de Aquisições

11.4 DETALHAMENTO DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

➤ Consultoria especializada em ISO 9001

Como principal critério para a contratação de uma consultoria externa para assuntos da qualidade, é a capacidade técnica que a empresa tem, deverá ser avaliado todo pacote de serviços que a consultoria poderá oferecer, também será verificado qual conceito esta empresa tem no mercado e ainda o prazo que a consultoria oferece para a execução dos trabalhos.

O preço será o segundo critério a ser avaliado.

➤ 2 Laptops

Para a aquisição dos laptops o critério da seleção será apenas o preço, pois, com base na configuração definida pela área de TI da empresa, o fornecedor que oferecer o menor preço e/ou o melhor prazo de pagamento será o escolhido.

A configuração que os laptops deverão ter é:

- ✓ Processador Intel Core i3-2350M (2.3GHz)
- ✓ Sistema operacional Windows® 7 Original 64-Bit em Português
- ✓ Tela LED 14.1" Widescreen com Webcam de 1.3MP
- ✓ Memória 4 GB de SDRAM DDR3 a 1333 MHz
- ✓ Disco rígido Disco Rígido 500GB, SATA (5400 RPM)
- ✓ Unidade óptica Gravador de DVD/CD Dual Layer (Unidade DVD+/- RW 8x)
- ✓ Placa de vídeo Intel HD Graphics
- ✓ Garantia 1 ano (no mínimo)

➤ Auditoria de certificação por Empresa Certificadora ISO 9001

Sabendo que como critério básico é a empresa estar vinculada a ISO, se supõem que a empresa tenha capacitação técnica para execução do trabalho, sendo assim, o preço e o prazo de pagamento será o primeiro critério a ser avaliado. Depois disso será verificado qual conceito esta empresa tem no mercado quando a sua capacitação técnica.

11.5 ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA O GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

Qualquer necessidade de aquisição não prevista no orçamento e que necessite gasto adicional do projeto deve ser alocada dentro das reservas gerenciais do projeto, desde que aprovada pelo gerente do projeto

11.6 ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

Daniel de Menezes Schild, o Gerente do Projeto, é o responsável pelo Plano Gerenciamento de Aquisições.

O plano de gerenciamento de aquisições será avaliado no início e no final do projeto e será atualizado nas reuniões de acompanhamento, juntamente com os demais planos de gerenciamento do projeto.

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este plano de projeto foi todo embasado as métricas e boas práticas de gerenciamento de projetos descritos no PMBOK. Neste plano definiu-se como deverá ser gerenciando a execução do projeto nas áreas de integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos, comunicações, riscos e aquisições.

Com base neste estudo realizado com o objetivo de direcionar e apoiar a execução e o gerenciamento do projeto de implementação do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2008 na empresa GAJACOM IDUSTRIAL LTDA, será possível concretizar as metas propostas pelo projeto, bem como prever e evitar obstáculos ao longo do caminho e garantir a concretização dos objetivos propostos.