

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MBA EM GESTÃO DE PROJETOS**

**MAURICIO TEJADA NUNES**

**REVALIDAÇÃO DO PROCESSO DE APV – ANÁLISE DE PRÉ-VENDA**

**São Leopoldo  
2015**

Mauricio Tejada nunes

Revalidação do Processo de APV – Análise de Pré-Venda

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

Orientador: Prof. Walter Doell Wegermann

São Leopoldo

2015

À minha família,  
...por ser minha maior inspiração!

## **AGRADECIMENTOS**

Meu agradecimento ao professor orientador Walter Doell Wegermann, pela orientação, contribuindo para o crescimento deste aluno e integrando conteúdo do curso com a realidade no desenvolvimento do projeto em questão.

É com enorme satisfação que concluo mais uma etapa de minha qualificação acadêmica. Etapa que me ajudou a organizar ideias e torna-las partes integrantes de um projeto na qual será de extrema importância para meu crescimento profissional.

Sinto-me privilegiado de estudar com alunos de diversas áreas de atuação, compartilhar o desenvolvimento do raciocínio e entender mais um pouco sobre a tendência das relações humanas.

## RESUMO

Este projeto visa revalidar o processo de APV – Análise de Pré-Venda, que determina que quando houver necessidade de customização de um equipamento segundo as regras abaixo:

1. Cotação de um equipamento que não esteja em lista de preços atual;
2. Cotação de um item customizado ou equipamento que não esteja na lista de Preços atual;
3. Inclusão de itens no projeto em que não é possível via configurador de produto padrão.
4. Adequação de equipamento a um novo mercado destino, por exemplo, legislação de transporte, segurança ou emissões.

Para qualquer um dos tópicos acima é necessário abertura de um processo de APV, onde esta demanda é gerada pela área de vendas.

Ainda neste projeto, veremos os indicadores atuais, bem como o fluxo de trabalho de uma APV e controles aplicados, sugerindo nova metodologia.

**Palavras-chave:** Revalidação de processo, Análise de Pré-Venda.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estados atuais para uma APV .....	21
Figura 2 – Capa da APV .....	23
Figura 3 – Indicadores e controles de APV .....	24
Figura 4 – Organograma da EAP.....	26
Figura 5 – Caminho crítico .....	33
Figura 6 – Planilha de custo semanal .....	38
Figura 7 – Custo por fase do projeto .....	39
Figura 8 – Detalhamento do custo de cada fase .....	40
Figura 9 – Custos por recurso .....	41
Figura 10 – Custos por recurso .....	41
Figura 11 – Organograma do Projeto.....	46
Figura 12 – Matriz RACI.....	47
Figura 13 – Estrutura analítica de riscos .....	54
Figura 14 – Matriz de Impacto x Probabilidade .....	56
Figura 15 – Matriz: Interesse x Poder x Impacto .....	64

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Cronograma de marcos.....	17
Tabela 2 – Orçamento Preliminar.....	18
Tabela 3 – Partes interessadas.....	18
Tabela 4 – Dicionário da EAP .....	28
Tabela 5 – Entregas do projeto .....	30
Tabela 6 – Decomposição das Tarefas.....	31
Tabela 7 – Custo unitário por recurso .....	34
Tabela 8 – Custo por Recurso x Tarefas.....	34
Tabela 9 – Custo estimado por Tarefa e etapa .....	36
Tabela 10 – Desempenho do projeto .....	43
Tabela 11 – Lista de Recursos Humanos.....	45
Tabela 12 – Informações gerais do projeto .....	50
Tabela 13 – Estratégia de comunicação .....	51
Tabela 14 – Ações e eventos de comunicação.....	52
Tabela 15 – Registro de problemas .....	52
Tabela 16 – Gerenciamento de Riscos do Projeto .....	53
Tabela 17 – Identificação de riscos .....	55
Tabela 18 – Graduação para probabilidade de riscos.....	55
Tabela 19 - Matriz de impacto de riscos.....	56
Tabela 20 – Análise qualitativa de riscos .....	58
Tabela 21 – Análise quantitativa .....	59
Tabela 22 – Resposta aos riscos .....	60
Tabela 23 – Atribuição e responsabilidades.....	63
Tabela 24 – Dados de Contatos das Partes Interessadas .....	64
Tabela 25 - Priorização das partes interessadas .....	65
Tabela 26 – Requisitos e expectativas.....	66
Tabela 27 – Engajamento das partes interessadas .....	67
Tabela 28 – Estratégias de engajamento.....	68

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	13
1.2 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO .....	13
1.3 OBJETIVOS .....	13
1.3.1 Objetivo Geral .....	13
1.3.2 Objetivos Específicos .....	13
1.4 JUSTIFICATIVA .....	14
<b>2 GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO DO PROJETO .....</b>	<b>15</b>
2.1 TERMO DE ABERTURA DO PROJETO.....	15
2.1.1 Objetivo .....	15
2.1.2 Objetivos específicos.....	15
2.1.3 Justificativa do projeto .....	16
2.1.4 Requisitos.....	16
2.1.5 Justificativa do projeto .....	16
2.1.6 Restrições do projeto.....	16
2.1.7 Cronogramas de marcos .....	16
2.1.8 Orçamento Preliminar.....	18
2.1.9 Identificação preliminar das Partes Interessadas .....	18
2.1.10 Responsabilidades e limitações do gerente de projeto .....	18
2.1.11 Patrocinador do projeto .....	19
2.2 GESTÃO INTEGRADA DA MUDANÇA.....	19
2.2.1 Identificação da necessidade de mudança.....	19
2.2.2 Impacto em tempo e custos .....	19
2.2.3 Revisão e aprovação das mudanças .....	19
2.2.4 Divulgação as partes interessadas.....	20
2.2.5 Monitoramento do resultado das mudanças.....	20
<b>3 GERENCIAMENTO DO ESCOPO DO PROJETO .....</b>	<b>21</b>
3.1 PLANO DE ESCOPO DO PROJETO.....	21
3.3 DECLARAÇÃO DE ESCOPO DO PROJETO .....	25
3.3.1 Objetivo .....	25
3.3.2 Justificativa.....	25

3.3.3 Estrutura Analítica de Processo (EAP).....	25
3.3.4 Detalhamento da EAP .....	27
3.3.6 Entregas .....	30
<b>4 GERENCIAMENTO DO TEMPO DO PROJETO .....</b>	<b>31</b>
4.1 DESCRIÇÕES DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE TEMPO .....	31
4.2 DESCRIÇÃO DAS DISPONIBILIDADES DOS PRINCIPAIS RECURSOS .....	31
4.3 DIAGRAMA CAMINHO CRÍTICO.....	32
<b>5 GERENCIAMENTO DO CUSTO DO PROJETO .....</b>	<b>34</b>
5.1 ORÇAMENTO DO PROJETO .....	34
5.2 ESTIMATIVA DE CUSTOS .....	34
5.2.1 Custos unitários.....	34
5.2.2 Custos por Recursos .....	34
5.2.3 Estimativa de custo por tarefa .....	36
5.3 ORÇAMENTO DO PROJETO .....	37
5.3.1 Orçamento semanal por fase .....	38
5.3.2 Orçamento por fase Acumulado.....	39
5.3.3 Orçamento por EAP .....	39
5.3.4 Orçamento por Recurso do Projeto .....	41
5.3.5 Curva “S” para o orçamento do projeto .....	41
5.4 ANÁLISE FINANCEIRA DO PROJETO .....	42
<b>6 GERENCIAMENTO DA QUALIDADE DO PROJETO.....</b>	<b>43</b>
6.1 POLÍTICAS DA QUALIDADE.....	43
6.1.1 Política da Qualidade da Empresa .....	43
6.1.2 Política da Qualidade do Projeto .....	43
6.3 MÉTRICAS DA QUALIDADE .....	43
6.3.1 Desempenho do Projeto.....	43
6.4 CONTROLE DA QUALIDADE.....	44
6.5 GARANTIA DA QUALIDADE .....	44
<b>7 GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS DO PROJETO.....</b>	<b>45</b>
7.1 RECURSOS HUMANOS.....	45
7.2 LISTA DOS RECURSOS HUMANOS .....	45
7.3 ORGANOGRAMA DO PROJETO .....	46
7.4 MR - MATRIZ DE RESPONSABILIDADES RACI .....	47

7.5 CONTATOS DA EQUIPE DE PROJETO .....	48
<b>8 GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES DO PROJETO.....</b>	<b>49</b>
8.1 INTRODUÇÃO .....	49
8.2 OBJETIVOS .....	49
8.3 INFORMAÇÕES GERAIS .....	50
8.5 ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO .....	50
8.6 AÇÕES E EVENTOS DE COMUNICAÇÃO .....	52
8.7 REGISTRO DE PROBLEMAS .....	52
<b>9 GERENCIAMENTO DOS RISCOS DO PROJETO.....</b>	<b>53</b>
9.1 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS.....	53
9.2 EAR – ESTRUTURA ANALÍTICA DE RISCOS .....	54
9.3 IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS .....	55
9.4 QUALIFICAÇÃO DOS RISCOS .....	55
9.5. Análise Qualitativa dos Riscos .....	57
9.5 QUANTIFICAÇÃO DOS RISCOS .....	59
9.6 PLANO DE RESPOSTAS AOS RISCOS .....	60
9.7 RESERVA DE CONTINGÊNCIA.....	61
9.8 AVALIAÇÃO DOS RISCOS.....	61
<b>10 GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES DO PROJETO .....</b>	<b>62</b>
<b>11 GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS .....</b>	<b>63</b>
11.1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS .....	63
11.2 DADOS DE CONTATO DAS PARTES INTERESSADAS .....	64
11.3 MATRIZ: INTERESSE X PODER X IMPACTO .....	64
11.4 PRIORIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS .....	65
11.5 REQUISITOS E EXPECTATIVAS.....	66
11.6 ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS .....	67
11.7 ESTRATÉGIAS DE ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS .....	68
<b>12 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>69</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO A – TELA DE ABERTURA DE APV .....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXO B – TELA DE ABERTURA DE APV .....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXO C – TELA DE ABERTURA DA APV .....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXO D – TELA DE ABERTURA DA APV .....</b>	<b>72</b>

**ANEXO E – MODELO DE ATA DE REUNIÃO.....73**

## 1 INTRODUÇÃO

A Ciber Equipamentos Rodoviários é especialista no desenvolvimento e fabricação de equipamentos para construção, manutenção e mineração. A Ciber é uma empresa membro do Grupo Wirtgen, um grupo internacionalmente ativo de empresas do setor de equipamentos para construção rodoviária e mineração. Além da Ciber, o grupo abrange quatro renomadas marcas, Wirtgen, Vögele, Hamm e Kleemann, todas sediadas na Alemanha, bem como instalações de produção locais nos Estados Unidos, China e Brasil.

A Ciber Equipamentos Rodoviários possui tecnologia própria e importada. As usinas de pavimentação são de tecnologia própria e as fresadoras de asfalto, acabadoras, rolos e recicladoras, de tecnologia importada, porém com algumas modificações e adaptações em seus sistemas em função das vias brasileiras.

A empresa oferece uma linha completa de equipamentos para construção, manutenção e recuperação de pavimentos aos mercados em que atua. Aliando eficiência e produtividade, a empresa fabrica equipamentos de alta qualidade para as mais diversas aplicações rodoviárias, proporcionando rapidez e economia às obras de seus clientes. São dezenas de máquinas aplicadas à execução de todos os processos de construção rodoviária, como a produção de asfalto, pavimentação, fresagem e reciclagem, que garantem como resultado final pavimentos de longa vida útil. Com meio século de experiência em pavimentação, a Ciber é líder no mercado latino-americano e está em franco desenvolvimento na África, incrementando o desenvolvimento das regiões e oferecendo a melhor relação de custo-benefício nos equipamentos que produz.

Enfocando as tecnologias de aplicação, a empresa investe fortemente em pesquisa e desenvolvimento, qualificando constantemente os equipamentos produzidos, sempre de acordo com as demandas e necessidades de seus clientes. A Ciber também está atenta à preservação do meio ambiente, seja nas rotinas da fábrica, seja na produção dos equipamentos. A empresa reúne a alta tecnologia aos requisitos dos clientes, oferecendo novos dispositivos capazes de reduzir impactos ao meio ambiente e às pessoas que convivem com as máquinas, sejam elas operadores ou moradores próximos às obras. A empresa tem destaque na América Latina por oferecer tecnologias ecológicas de misturas asfálticas, como o asfalto-

borracha. Os níveis de emissões de poluentes das usinas de asfalto fabricadas pela Ciber atendem as mais rígidas normas mundiais de controle de emissão de particulados.

A natureza das atividades da empresa, descrita na sua declaração de negócio, é a comercialização, manufatura e pós-venda de produtos aplicados à pavimentação e mineração.

A empresa, portanto, trabalha com a industrialização e comercialização de equipamentos voltados para a pavimentação. Os equipamentos que a empresa comercializa e não são produzidos na sede em Porto Alegre são importados das empresas do Grupo Wirtgen, como mencionado anteriormente. Além disso, a Ciber ainda trabalha com a comercialização de peças de reposição e oferece serviço de pós-venda aos equipamentos, fornecendo treinamentos aos compradores de máquinas e suporte técnico em eventuais problemas de funcionamento das máquinas.

A empresa também desenvolve produtos customizados. Para isso, ela executa previamente o processo de Análise de Pré-Venda – APV, cujo objetivo é definir para os itens customizados o preço, prazo e disponibilidade de recursos da forma mais adequada possível, tanto para o cliente quanto para própria empresa.

A APV é necessária nas seguintes situações:

1. Cotação de um equipamento que não esteja em lista de preços atual;
2. Cotação de um item customizado ou equipamento que não esteja na lista de Preços atual;
3. Inclusão de itens no projeto em que não é possível via configurador de produto padrão.
4. Adequação de equipamento a um novo mercado destino, por exemplo, legislação de transporte, segurança ou emissões.

O objetivo geral desse projeto é analisar o fluxo da APV identificando os principais gargalos e dificuldades do fluxo de trabalho, propondo e implementando melhorias para as oportunidades identificadas, otimizando o tempo de resposta total para que a área solicitante receba de forma otimizada as informações de Prazo, Custo e Recursos disponíveis.

## 1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Em função da necessidade da redução no prazo de resposta de uma APV para a área comercial, existe a necessidade de revalidação do processo da APV, no que diz respeito do fluxo de trabalho, novos indicadores e aplicação de pessoal.

## 1.2 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO

Este projeto limita-se a desenvolver a revalidação do processo de APV, gerando novos indicadores, controles, nova Capa para entrada de informações, novo fluxo de trabalho e documentações.

Não faz parte do projeto a garantia de que a resposta mais rápida da APV impacte em maior número de equipamentos customizados para a empresa, bem como aumento no faturamento desta parcela.

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo Geral

Revalidar e reduzir o tempo de resposta da APV, através de novo fluxo de trabalho.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos estão relacionados conforme listagem:

- a) Gerar nova Capa da APV <sup>1</sup>para input das informações relativas à customização necessária.
- b) Revisão do fluxo de trabalho da APV pelos demais setores envolvidos.
- c) Revisão das partes interessadas diretamente envolvidas no trabalho da APV;
- d) Revisão dos tipos e classificação das APV's;
- e) Criação de novos indicadores e controles para as APV's.

---

<sup>1</sup> Capa da APV é o.... O detalhamento sobre o que é a e o que compõe a Capa da APV estão descritos na seção de contextualização deste trabalho.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA

Atualmente o processo de APV é considerado um processo muito moroso por parte dos setores que os solicitam, setor de Administração de Vendas, responsável por negociações de máquinas e equipamentos, e do setor de Peças e Serviços, responsável pela venda de itens de reposição e componentes diversos.

## 2 GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO DO PROJETO

O texto parte do documento onde o conteúdo é apresentado. O desenvolvimento ou corpo do trabalho é a parte mais extensa e visa apresentar os resultados da pesquisa. Divide-se geralmente em capítulos (seções) e subcapítulos (subseções) que variam em função da natureza do conteúdo.

Este documento deverá ser utilizado pelo gerente de projetos para garantir que todos os demais planos que compõem o projeto operem de forma harmoniosa, propiciando que os objetivos sejam alcançados dentro dos objetivos propostos.

Este documento segue a lógica proposta pelo PMBOK®:

- Termo de Abertura do Projeto;
- Plano de Gerenciamento do Projeto;
- Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto;
- Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto;
- Controle Integrado de Mudanças;
- Encerramento do Projeto.

### 2.1 TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

Termo de entrada para o planejamento e definição da declaração de escopo.

#### 2.1.1 Objetivo

Este projeto visa a revalidação do processo de APV para a empresa Ciber Equipamentos rodoviários.

#### 2.1.2 Objetivos específicos

- a) Revalidação do processo de APV – Análise de Pré-Venda;
- b) Revisão do fluxo de trabalho do processo;
- c) Revisão das partes interessadas;
- d) Revisão do Formulário da APV;
- e) Revisão dos Indicadores e Controles;
- f) Revisão da Documentação e IT - Instrução de trabalho;

### 2.1.3 Justificativa do projeto

Atender as áreas comerciais da empresa - Administração de Vendas e Peças de Reposição - de forma mais rápida, possibilitando novas oportunidades de negócios.

### 2.1.4 Requisitos

- Otimização do processo – processo mais enxuto;
- Aumento da Qualidade da orçamentação – Cotação mais precisa;
- Redução da participação de pessoas e/ou setores;
- Menor retrabalho para os envolvidos;
- Fluxo de trabalho – Work Flow otimizado.

### 2.1.5 Justificativa do projeto

- a) Apoio das partes interessadas;
- b) Aprovações dentro do prazo estabelecido;

### 2.1.6 Restrições do projeto

Projeto pretende garantir que o processo da orçamentação seja mais ágil, porém não garante o sucesso na venda do equipamento.

### 2.1.7 Cronogramas de marcos

Preparação: considerando desenhar o fluxo de processo, descrever a operação contábil e homologar as empresas necessárias;

Tabela 1 – Cronograma de marcos

EDT	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término
<b>1</b>	<b>Revalidação do Processo de Análise de Pré-Venda - APV</b>	<b>107 dias</b>	<b>Seg 04/01/16</b>	<b>Ter 31/05/16</b>
<b>1.1</b>	<b>Mapeamento do Processo atual</b>	<b>20 dias</b>	<b>Seg 04/01/16</b>	<b>Sex 29/01/16</b>
<b>1.2</b>	<b>Proposta da Melhoria do Processo</b>	<b>21 dias</b>	<b>Seg 01/02/16</b>	<b>Seg 29/02/16</b>
<b>1.3</b>	<b>Homologação da Base de Teste</b>	<b>23 dias</b>	<b>Ter 01/03/16</b>	<b>Qui 31/03/16</b>
<b>1.4</b>	<b>Implantação do Processo Revisado</b>	<b>21 dias</b>	<b>Sex 01/04/16</b>	<b>Sex 29/04/16</b>
<b>1.5</b>	<b>Encerramento do Projeto</b>	<b>22 dias</b>	<b>Seg 02/05/16</b>	<b>Ter 31/05/16</b>
<b>1.6</b>	<b>Gerenciamento</b>	<b>107 dias</b>	<b>Seg 04/01/16</b>	<b>Ter 31/05/16</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

Mapeamento do Processo: Obter as Instruções de Trabalho existentes para que possa ser identificado como o processo é aplicado atualmente. Fazer reuniões com as partes interessadas atuais identificando problemas no fluxo atual do processo. Identificar oportunidades de melhoria. Estudar os indicadores e controles utilizados no processo.

Proposta de Melhoria: Com base nas oportunidades obtidas na etapa anterior, propor novo fluxo de trabalho, propor novo formulário de APV, manutenção das partes interessadas no processo.

Homologação da base de teste: utilizar uma solicitação advinda da área comercial para aplicação das novas propostas de melhoria sugeridas na etapa anterior, gerando ajustes necessários ao novo processo.

Implantação do processo revisado: com base na nova proposta e realizada a etapa de homologação com seus devidos ajustes, implementar de forma contínua para todos os interessados no processo.

Encerramento do projeto: nesta etapa vamos gerar as documentações necessárias – Instruções de Trabalho – identificar as lições aprendidas e treinamento para as partes interessadas.

### 2.1.8 Orçamento Preliminar

O projeto terá o seguinte orçamento preliminar, conforme tabela abaixo.

Tabela 2 – Orçamento Preliminar

EDT	Nome da tarefa	Custo da linha de base
<b>1</b>	<b>Revalidação do Processo de Análise de Pré-Venda - APV</b>	<b>R\$ 20.832,00</b>
<b>1.1</b>	<b>Mapeamento do Processo atual</b>	<b>R\$ 6.400,00</b>
<b>1.2</b>	<b>Proposta da Melhoria do Processo</b>	<b>R\$ 2.880,00</b>
<b>1.3</b>	<b>Homologação da Base de Teste</b>	<b>R\$ 3.864,00</b>
<b>1.4</b>	<b>Implantação do Processo Revisado</b>	<b>R\$ 3.528,00</b>
<b>1.5</b>	<b>Encerramento do Projeto</b>	<b>R\$ 4.160,00</b>
<b>1.6</b>	<b>Gerenciamento</b>	<b>R\$ 0,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

### 2.1.9 Identificação preliminar das Partes Interessadas

Tabela 3 – Partes interessadas

Nome	Função	Responsabilidade
Mauricio Nunes	Gerente do Projeto	Planejar e executar o projeto
Alexandre Marques	Sponsor	Patrocinador do projeto
Robson Silveira	Opinião especializada	Equipe de projeto - opinião especializada
André Dias	Tecnólogo de TI	Executar as etapas de implantação da Base de testes e implantação
Marilia Vargas	Setor	Equipe de projeto
Norman Miranda	Setor	Equipe de projeto
Ismael Camargo	Setor	Equipe de projeto

Fonte: Elaborado pelo autor

### 2.1.10 Responsabilidades e limitações do gerente de projeto

O Gerente de Projeto será responsável pelo gerenciamento do escopo, cumprindo os prazos e custos previstos no planejamento. Também gerenciará a integração, recursos, riscos, qualidade, comunicação, as partes interessadas e as aquisições do projeto.

### 2.1.11 Patrocinador do projeto

Engenharia do Produto da Ciber Equipamentos rodoviários.

## 2.2 GESTÃO INTEGRADA DA MUDANÇA

A Gestão Integrada da Mudança seguirá a seguinte sistemática: Identificação da necessidade de mudança; simulação dos impactos na gestão de tempo e na gestão de custos do projeto; revisão e aprovação das mudanças; comunicação das partes interessadas e monitoramento dos resultados das mudanças.

### 2.2.1 Identificação da necessidade de mudança

Sempre que houver alguma possibilidade de mudança, esta deverá ser realizada através ao longo de uma reunião e deverá ser acordada por todos presentes, desde que aprovado pelo sponsor e gerente do projeto. Esta Ata deverá ser assinada por todos e posteriormente publicada através de email pelo gerente do projeto.

### 2.2.2 Impacto em tempo e custos

Em casos onde houver alterações que não impactem em tempo e custo, o gerente de projeto pode aprovar as solicitações. Em casos onde houver aumento de tempo, sem aumento de custo, o gerente também poderá aprovar as solicitações. Para os casos onde houver qualquer custo envolvido, deverá ser aprovado tal solicitação pelo Sponsor do projeto.

### 2.2.3 Revisão e aprovação das mudanças

Para o caso de atraso geral na entrega do projeto, o gerente do projeto fará apresentação pessoal ao Sponsor, de forma extraordinária, sendo registrada a aprovação através de Ata, conforme modelo em anexo XX, que será arquivada para consulta posterior.

#### 2.2.4 Divulgação as partes interessadas

Para o caso de atraso na conclusão do projeto, deverá ser comunicado as partes interessadas, em reunião mensal de acompanhamento, bem como as medidas de correção.

Para outras solicitações de mudança, a equipe de projeto fará a divulgação via e-mail devidamente cadastrado no plano de comunicação e apresentado nas reuniões de acompanhamento.

#### 2.2.5 Monitoramento do resultado das mudanças

Em qualquer caso de mudança, o monitoramento será realizado com a atualização do cronograma do projeto, registrando os resultados obtidos através de Atas de reunião (conforme anexo E).

### 3 GERENCIAMENTO DO ESCOPO DO PROJETO

#### 3.1 PLANO DE ESCOPO DO PROJETO

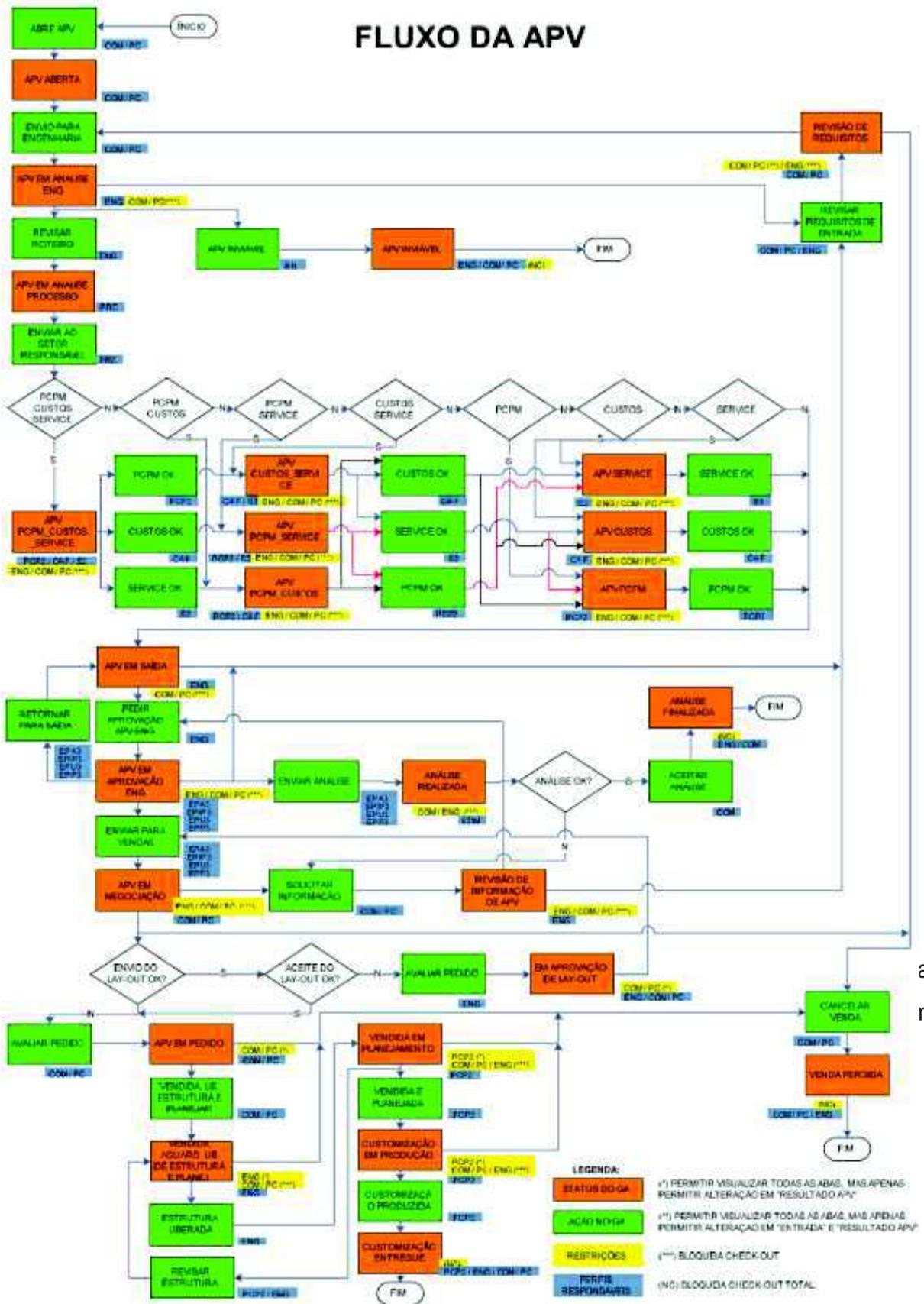
Atualmente o fluxo da APV possui um fluxo que é bastante complexo, como mostra a figura 01, fazendo que com o prazo do fluxo de trabalho seja demorado. Conforme podemos observar na figura 02, o fluxo atual é composto de diversos estados da APV. Cada estado é gerenciado por um determinado setor, que tem por obrigação tomar uma ação na APV para que possa ser dado andamento no fluxo de trabalho da APV.

Figura 1 – Estados atuais para uma APV

<b>ESTADO DO PROCESSO</b>	<b>ÁREA</b>
APV ABERTA	COM
APV EM ANÁLISE ENG	ENG
REVISÃO DE REQUISITOS	COM
APV INVIÁVEL	ENG
APV EM ANALISE PROCESSO	PRC
APV PCPM_CUSTOS_SERVICE	PCPM/SER/ CUSTOS
APV CUSTOS	CUSTOS
APV PCPM	PCPM
APVC SERVICE	SER
APV EM SAÍDA	ENG
APV EM APROVAÇÃO DE ENG	ENG
ANÁLISE REALIZADA	COM
ANÁLISE FINALIZADA	COM
APV EM NEGOCIAÇÃO	COM
REVISÃO DE INFORMAÇÃO DE APV	COM
EM APROVAÇÃO DE LAY-OUT	ENG/COM
APV EM PEDIDO	COM
VENDIDA, AGUARD. LIB. DE EST. E PLAN.	ENG
VENDIDA EM PLANEJAMENTO	PCPM
APV PLANEJADA	PCPM
VENDIDA E PLANEJADA	PCPM
CUSTOMIZAÇÃO EM PRODUÇÃO	PCPM
CUSTOMIZAÇÃO ENTREGUE	PCPM
VENDA PERDIDA	COM

Fonte: Instrução de Trabalho Ciber – IT 107

Figura 1 – Fluxo atual da APV



a  
n

Figura 2 – Capa da APV

**WIRTGEN GROUP** **CIBER** APV Nº: APV 000500 Prioridade: 1-Critica

**ENTRADA** CHECK LIST DE ENTRADA, ROTEIRO E CUSTEIOS PRAZOS SAÍDA RESULTADO APV

**Comercial/Peças**

Modelo/Variante/Item Customizado: UACF17 P2 0129 Much Asphalt Solicitante: PEÇAS DE REPOSIÇÃO:

Tipo de Equipamento: Usina de Asfalto Contínua

Similar:

Resumo APV: Cliente quer substituir TODO o sistema elétrico da máquina, ou seja, quadro de força, comando, eletrônica e cabeamento da máquina migrando para o sistema Schneider.  
\*APV vendida, prever as instalações para os sistemas:  
- Sistema de finos;

Área Manager Responsável: BASTOS Data: 14/11/2013

Cliente: Much Asphalt Mercado: AFR

Projeto fabril pretendido/série: N/A Faturamento de destino Contribuinte ou não: SOUTH AFRICA

Preço desejado: 300 000,00 Projeto orçamento: 600000535

Preço Concorrência: N/A Prazo desejado: 30 DIAS

Resp. preenchimento: Norman Kristian Nunez Melga Prazo Concorrência: /NA

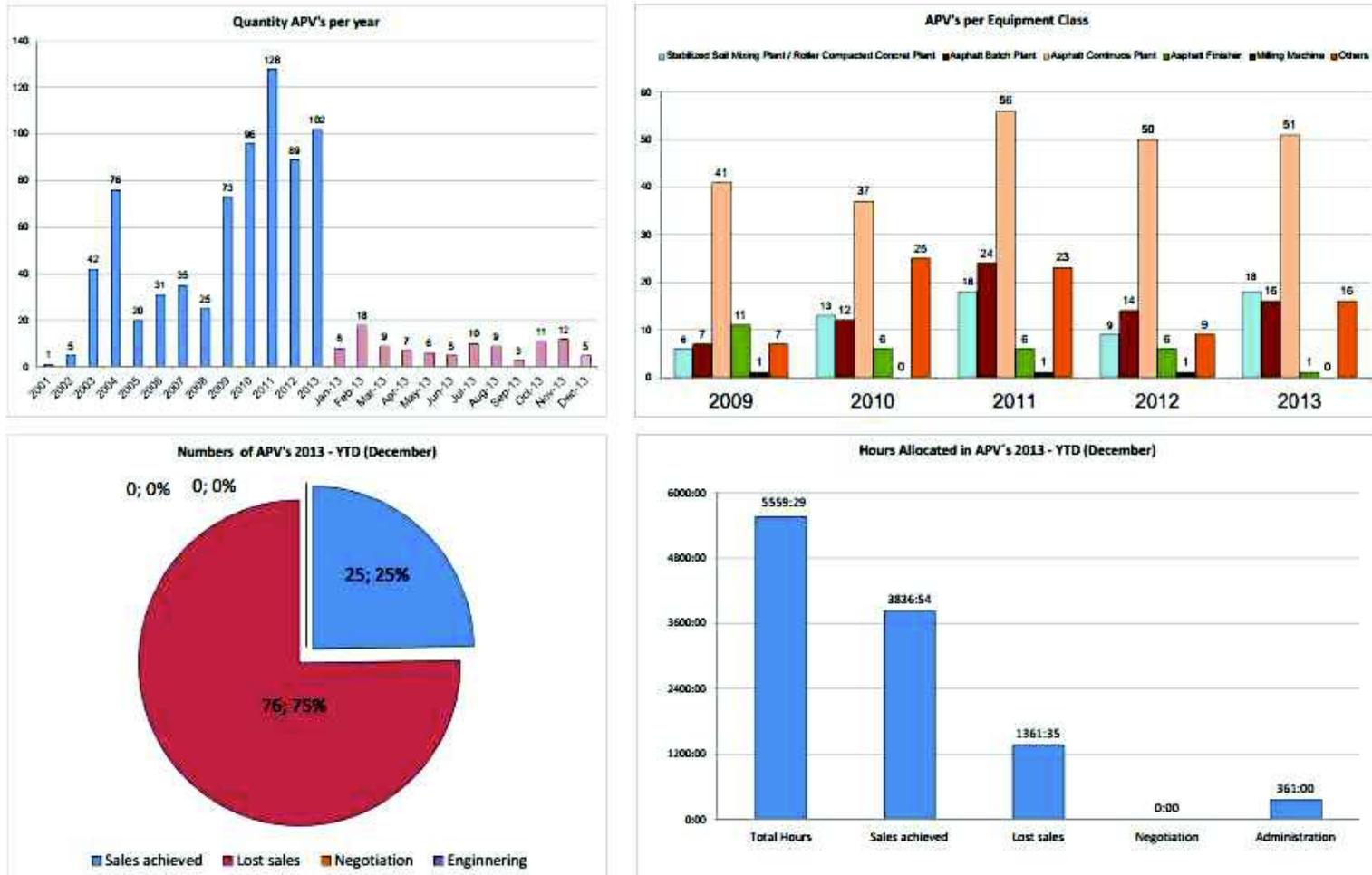
Fonte: Instrução de Trabalho Ciber – IT 107

Após as informações estarem disponibilizadas para o setor técnico, este verifica se há ou não necessidades de maiores informações. Não sendo necessário, parte-se para a análise técnica solicitada. Caso contrário a APV é devolvida para o setor solicitante da APV para obtenção de maiores informações.

Os controles de APV's são de responsabilidades da engenharia que monitora e controla os seguintes dados:

- Quantidade Total de APV's abertas;
- Quantidade de APV's por classe de Equipamento;
- Quantidade de APV's vendidas no ano;
- Quantidade de horas aplicadas em APV no ano;

Figura 3 – Indicadores e controles de APV



Fonte: Instrução de Trabalho Ciber – IT 107

### 3.3 DECLARAÇÃO DE ESCOPO DO PROJETO

#### 3.3.1 Objetivo

O objetivo geral deste projeto é o gerenciamento e gestão para revalidação do processo de Análise de Pré-Venda realizado para na empresa Ciber Equipamentos rodoviários.

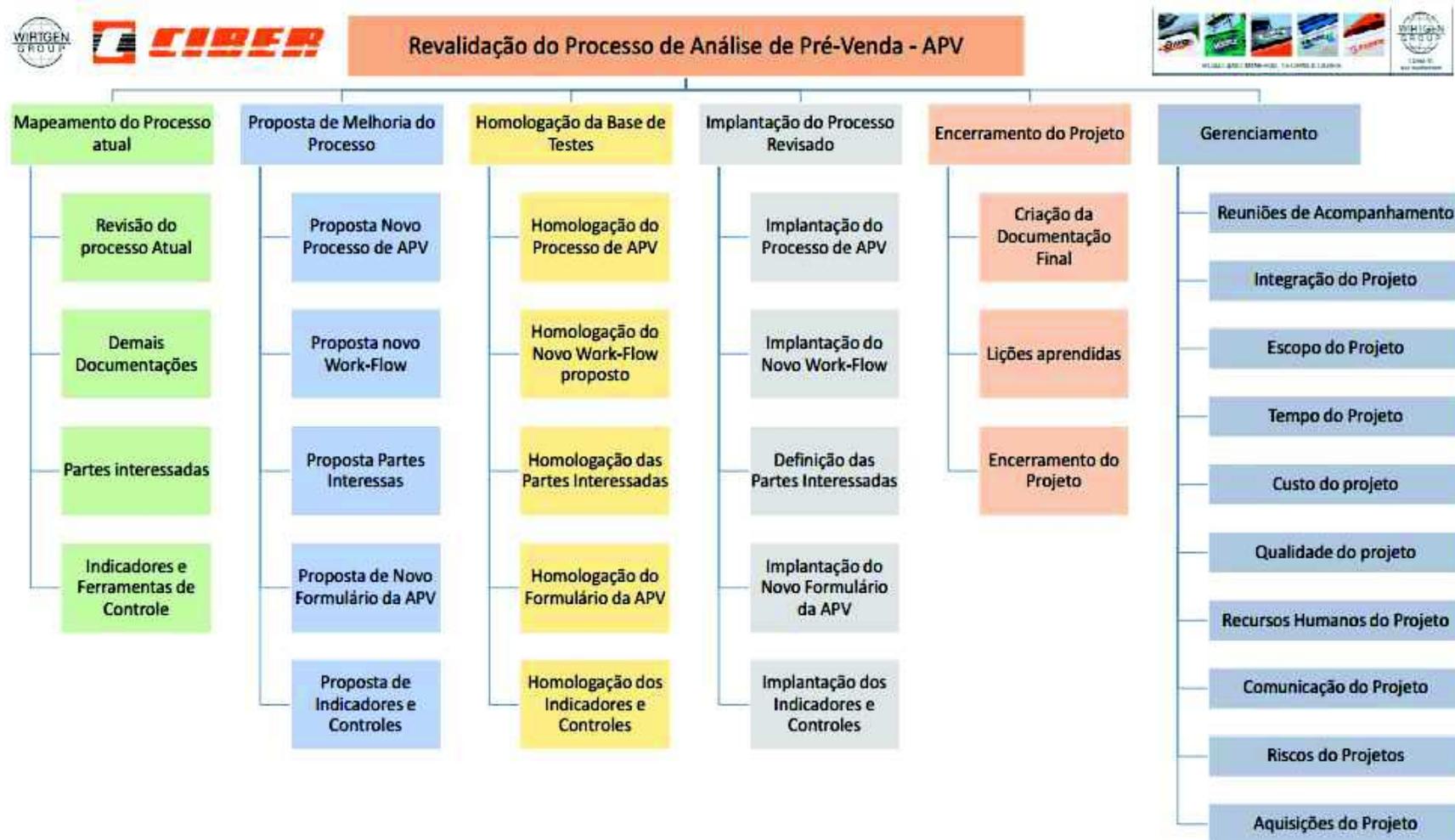
#### 3.3.2 Justificativa

A customização de equipamento é um braço de negócios que a Ciber atua. Neste segmento, um dos principais fatores para que a negociação possa evoluir é possuir uma resposta num tempo otimizado. A APV é o processo que compõe a cotação para a negociação, portanto, quando mais rápido o processo de APV é realizado, maiores são as chances de concretização de uma venda por parte da área comercial da empresa.

#### 3.3.3 Estrutura Analítica de Processo (EAP)

As fases de 1 a 6 da “Execução do Processo” possuem exatamente a mesma sequência de atividades dentro de cada ciclo a ser trabalhado.

Figura 4 – Organograma da EAP



Fonte: Elaborado pelo autor

### 3.3.4 Detalhamento da EAP

#### Projeto – Revalidação do Processo de Análise de Pré-Venda - APV

1. Mapeamento do Processo Atual
  - 1.1. Revisão do Processo Atual
  - 1.2. Demais documentações
  - 1.3. Partes interessadas
2. Proposta de Melhoria do Processo
  - 2.1. Proposta novo Processo de APV
  - 2.2. Proposta novo work-flow
  - 2.3. Proposta partes Interessadas
  - 2.4. Proposta de novo formulário da APV
  - 2.5. Proposta de indicadores e Controles
3. Homologação da Base de Testes
  - 3.1. Homologação do Processo de APV
  - 3.2. Homologação do novo work-flow proposto
  - 3.3. Homologação das partes interessadas
  - 3.4. Homologação do formulário da APV
  - 3.5. Homologação dos indicadores e controles
4. Implantação do Processo revisado
  - 4.1. Implantação do processo de APV
  - 4.2. Implantação do novo work-flow
  - 4.3. Definição das partes interessadas
  - 4.4. Implantação do novo formulário da APV
  - 4.5. Implantação dos novos indicadores e controles
5. Encerramento do Projeto
  - 5.1. Criação da documentação final
  - 5.2. Lições aprendidas
  - 5.3. Encerramento do projeto
6. Gerenciamento do projeto
  - 6.1. Reuniões de acompanhamento
  - 6.2. Integração do projeto

- 6.3. Escopo do projeto
- 6.4. Tempo do projeto
- 6.5. Custo do projeto
- 6.6. Qualidade do projeto
- 6.7. Recursos humanos do projeto
- 6.8. Comunicação do projeto
- 6.9. Riscos do projeto
- 6.10. Aquisições do projeto
- 6.11. Partes interessadas

Tabela 4 – Dicionário da EAP

<b>Código</b>	<b>Tarefa</b>	<b>Atividade</b>
1	Mapeamento do processo Atual	
1.1	Revisão do Processo atual da APV	Obtenção das informações gerais de como funciona o Processo de APV, para quais casos são aplicadas.
1.2	Demais Documentações	Determinação e identificação das Instruções de trabalho - IT e Formulário de APV
1.3	Partes interessadas	Identificação das Partes interessadas participantes atualmente no processo da APV
1.4	Indicadores e Ferramentas de Controle	Identificação das Ferramentas de Controle das APVs e atuais indicadores para medição do Processo
2	Proposta de Melhoria do Processo	
2.1	Proposta novo Processo de APV	Com base nas informações levantadas, gerar um novo desenho do processo de APV
2.2	Proposta Work-Flow	Propor novo fluxo de trabalho otimizado, com o objetivo de resposta mais rápida de todo o processo
2.3	Proposta Partes Interessadas	Identificação dos setores e/ou pessoas dos setores que devem ou não continuar participar do processo
2.4	Proposta de Novo Formulário da APV	Criação de um novo formulário para abertura/solicitação de uma nova APV com informações mais completas para o fluxo de trabalho
2.5	Proposta de Indicadores e Controles	Gerar novos Indicadores e Controles que representem o processo e possam mostrar os resultados provindos deste processo
3	Homologação da Base de Testes	
3.1	Homologação do Processo de APV	Período necessário para realização da nova proposta de trabalho da APV

3.2	Homologação do Novo Work-Flow Proposto	Será utilizada uma nova solicitação de APV para que na pratica o novo fluxo possa ser testado
3.3	Homologação das Partes interessadas	Com base nesta APV de teste, verificar se as partes interessas no processo estão bem identificadas
3.4	Homologação do Formulário da APV	Teste para verificar se os campos apresentados no novo Formulário da APV realmente incluem todas as informações necessárias para que a área técnica possa analisar a solicitação
3.5	Homologação dos Indicadores e Controles	Apresentação dos novos Indicadores e Controles da APV
4	Implantação do Processo Revisado	
4.1	Implantação do Processo de APV	Implantação do novo processo em produção
4.2	Implantação do Novo Work-Flow	Formalização do novo fluxo de trabalho
4.3	Definição das Partes Interessadas	Definida Partes Interessadas
4.4	Implantação do Novo Formulário da APV	Atualização do Novo Formulário de APV para os setores solicitantes
4.5	Implantação dos Indicadores e Controles	Divulgação dos novos Indicadores e Controles do Processo
5	Encerramento do Projeto	
5.1	Criação da Documentação Final	Gerar novas ITs - Instruções de Trabalho
5.2	Lições Aprendidas	Identificação de Lições aprendidas
5.3	Encerramento do Projeto	Encerramento do Projeto conforme cronograma disposto no projeto
6	Gerenciamento	
6.1	Reuniões de Acompanhamento	
6.2	Integração do Projeto	Este plano de integração é um dos mais importantes do projeto, contém o termo de abertura do projeto e dá base para o desenvolvimento de todos os outros anos do projeto.
6.3	Escopo do Projeto	O gerenciamento do escopo dá forma ao projeto, onde temos a declaração de escopo, o planejamento logístico e contábil e a estrutura analítica de processo.
6.4	Tempo do Projeto	A partir deste plano determinamos nossa linha de base, identificamos densidades de demanda e o caminho crítico de nosso projeto.
6.5	Custo do Projeto	Com este plano e apoio do MS Project temos a base necessária para controlar os valores do projeto, seja por recurso, seja em relação ao tempo ou analisando valor agregado. Temos a gerência dos custos, com suas diretrizes de utilização, monitoramento e controle.
6.6	Qualidade do Projeto	Gerenciamos a qualidade do produto, do projeto e desenvolvemos métricas de controle para garantir que, ao final do projeto, as entregas sejam cumpridas sendo satisfatórias

		para as partes interessadas.
6.7	Recursos Humanos do Projeto	Identifica as responsabilidades do projeto, sua hierarquia, suas atribuições funcionais e necessidades materiais para cumprimento das atividades propostas.
6.8	Comunicação do Projeto	Define a estratégia da empresa quanto à troca de informações e contato com cada membro da equipe de projeto ou parte interessada, bem como dá ciência quanto às datas de eventos do projeto.
6.9	Riscos do Projetos	O gerenciamento de riscos provê a identificação antecipada de incidentes e atrasos no projeto, mensurando-os e classificando-os quanto ao seu grau de risco e promovendo seu controle ou mitigação. É um dos planos mais sensíveis do projeto, pois pode abreviá-lo se não for tratado adequadamente.
6.10	Aquisições do Projeto	Dá garantia de que os trabalhos estão sendo realizados pela melhor equipe possível para o projeto em questão, sendo analisados custos de mercado e qualidade apresentada pelos concorrentes.
6.11	Partes interessadas	Gerenciado cuidadosamente. Sendo um projeto de prazo justo, requer o engajamento das partes interessadas. Este plano de gerenciamento é que nos dá a base para a melhor estratégia de comunicação com este público.

Fonte: Elaborado pelo autor e equipe de projeto

### 3.3.6 Entregas

As entregas principais do projeto em função das fases serão as seguintes:

Tabela 5 – Entregas do projeto

Data	Entregas	Fase
30/01/2016	Processo atual identificado e documentado	Mapeamento do Processo
28/02/2016	Proposição do processo otimizado	Proposta de Melhoria
15/03/2016	Case de APV homologado	Homologação da Base de Teste
01/04/2016	Novo processo implementado	Implantação do Processo revisado
30/04/2016	Instruções de trabalho e treinamentos	Encerramento do Processo

Fonte: Elaborado pelo autor

## 4 GERENCIAMENTO DO TEMPO DO PROJETO

### 4.1 DESCRIÇÕES DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

De acordo com o dicionário da EAP, obtemos subsídios para um planejamento de qualidade em Aquisições, Recursos, Tempo, Riscos e Comunicações.

O software utilizado será o Microsoft Project, onde serão as atividades serão atualizadas de acordo com sua realização. Para o acompanhamento do projeto, serão utilizadas as ferramentas abaixo:

- Gantt de Controle com cálculo de previsão;
- Análise de caminho crítico;

Finalizando o cronograma, será inserida a linha de base para que permita a avaliação entre o tempo projetado x tempo realizado.

O cronograma será atualizado diariamente, pelo gerente do projeto, de acordo com a evolução do projeto.

### 4.2 DESCRIÇÃO DAS DISPONIBILIDADES DOS PRINCIPAIS RECURSOS

Abaixo se apresenta a decomposição e sequenciamento das atividades, com sua duração prevista através do modelo Cascata. As estimativas foram realizadas com base em opinião especializada.

Tabela 6 – Decomposição das Tarefas

EDT	Nome da tarefa	Início	Término	Duração
<b>1</b>	<b>Revalidação do Processo de Análise de Pré-Venda - APV</b>	<b>Seg 04/01/16</b>	<b>Ter 31/05/16</b>	<b>107 dias</b>
<b>1.1</b>	<b>Mapeamento do Processo atual</b>	<b>Seg 04/01/16</b>	<b>Sex 29/01/16</b>	<b>20 dias</b>
1.1.1	Revisão do Processo Atual	Seg 04/01/16	Sex 08/01/16	5 dias
1.1.2	Demais Documentações	Seg 11/01/16	Sex 15/01/16	5 dias
1.1.3	Partes Interessadas	Seg 18/01/16	Sex 22/01/16	5 dias
1.1.4	Indicadores e Ferramentas de Controles	Seg 25/01/16	Sex 29/01/16	5 dias
<b>1.2</b>	<b>Proposta da Melhoria do Processo</b>	<b>Seg 01/02/16</b>	<b>Seg 29/02/16</b>	<b>21 dias</b>
1.2.1	Proposta Novo Processo de APV	Seg 01/02/16	Qui 04/02/16	4 dias
1.2.2	Proposta de Novo Work-flow	Sex 05/02/16	Qua 10/02/16	4 dias
1.2.3	Proposta Partes Interessadas	Qui 11/02/16	Ter 16/02/16	4 dias

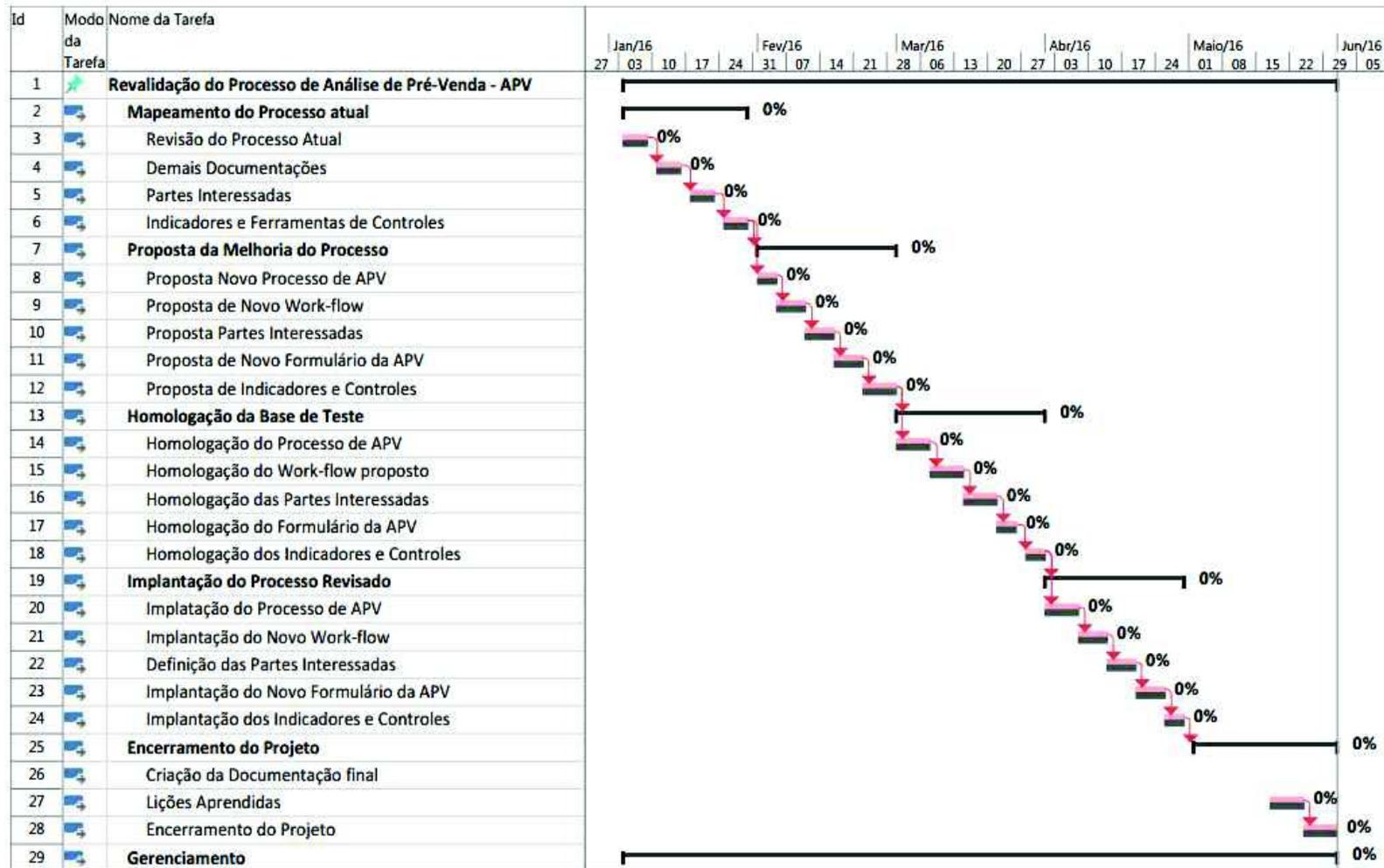
1.2.4	Proposta de Novo Formulário da APV	Qua 17/02/16	Seg 22/02/16	4 dias
1.2.5	Proposta de Indicadores e Controles	Ter 23/02/16	Seg 29/02/16	5 dias
<b>1.3</b>	<b>Homologação da Base de Teste</b>	<b>Ter 01/03/16</b>	<b>Qui 31/03/16</b>	<b>23 dias</b>
1.3.1	Homologação do Processo de APV	Ter 01/03/16	Seg 07/03/16	5 dias
1.3.2	Homologação do Work-flow proposto	Ter 08/03/16	Seg 14/03/16	5 dias
1.3.3	Homologação das Partes Interessadas	Ter 15/03/16	Seg 21/03/16	5 dias
1.3.4	Homologação do Formulário da APV	Ter 22/03/16	Sex 25/03/16	4 dias
1.3.5	Homologação dos Indicadores e Controles	Seg 28/03/16	Qui 31/03/16	4 dias
<b>1.4</b>	<b>Implantação do Processo Revisado</b>	<b>Sex 01/04/16</b>	<b>Sex 29/04/16</b>	<b>21 dias</b>
1.4.1	Implantação do Processo de APV	Sex 01/04/16	Qui 07/04/16	5 dias
1.4.2	Implantação do Novo Work-flow	Sex 08/04/16	Qua 13/04/16	4 dias
1.4.3	Definição das Partes Interessadas	Qui 14/04/16	Ter 19/04/16	4 dias
1.4.4	Implantação do Novo Formulário da APV	Qua 20/04/16	Seg 25/04/16	4 dias
1.4.5	Implantação dos Indicadores e Controles	Ter 26/04/16	Sex 29/04/16	4 dias
<b>1.5</b>	<b>Encerramento do Projeto</b>	<b>Seg 02/05/16</b>	<b>Ter 31/05/16</b>	<b>22 dias</b>
1.5.1	Criação da Documentação final	Seg 02/05/16	Ter 17/05/16	12 dias
1.5.2	Lições Aprendidas	Qua 18/05/16	Ter 24/05/16	5 dias
1.5.3	Encerramento do Projeto	Qua 25/05/16	Ter 31/05/16	5 dias
<b>1.6</b>	<b>Gerenciamento</b>	<b>Seg 04/01/16</b>	<b>Ter 31/05/16</b>	<b>107 dias</b>
1.6.1	Reunião de acompanhamento	Seg 04/01/16	Qui 14/01/16	9 dias
1.6.2	Integração do Projeto	Sex 15/01/16	Qua 27/01/16	9 dias
1.6.3	Escopo do Projeto	Qui 28/01/16	Ter 09/02/16	9 dias
1.6.4	Tempo do Projeto	Qua 10/02/16	Ter 23/02/16	10 dias
1.6.5	Custo do Projeto	Qua 24/02/16	Ter 08/03/16	10 dias
1.6.6	Qualidade do projeto	Qua 09/03/16	Ter 22/03/16	10 dias
1.6.7	Recursos Humanos do Projeto	Qua 23/03/16	Ter 05/04/16	10 dias
1.6.8	Comunicações do Projeto	Qua 06/04/16	Ter 19/04/16	10 dias
1.6.9	Riscos do Projeto	Qua 20/04/16	Ter 03/05/16	10 dias
1.6.10	Aquisições do Projeto	Qua 04/05/16	Ter 17/05/16	10 dias
1.6.11	Partes Interessadas	Qua 18/05/16	Ter 31/05/16	10 dias

Fonte: elaborado pelo autor.

#### 4.3 DIAGRAMA CAMINHO CRÍTICO

Considerando a natureza do projeto, este apresenta um caminho crítico linear. Portanto todas as tarefas são de forma sequencial, onde necessita-se que uma seja concluída para então iniciar a próxima tarefa.

Figura 5 – Caminho crítico



Fonte: MS Project – Projeto Revalidacao da APV

## 5 GERENCIAMENTO DO CUSTO DO PROJETO

### 5.1 ORÇAMENTO DO PROJETO

A ferramenta de apoio para a elaboração das estimativas será o software MS-Project, onde serão apontados todos os custos para cada atividade.

### 5.2 ESTIMATIVA DE CUSTOS

#### 5.2.1 Custos unitários

Na tabela abaixo apresentamos o custo unitário/hora para cada recurso do projeto.

Tabela 7 – Custo unitário por recurso

Nome do recurso	Tipo	Taxa padrão
Mauricio	Trabalho	R\$ 10,00/hr
Alexandre	Trabalho	R\$ 20,00/hr
Robson	Trabalho	R\$ 10,00/hr
André	Trabalho	R\$ 11,00/hr

Fonte: MS Project – Projeto Revalidacao da APV

#### 5.2.2 Custos por Recursos

Na tabela a seguir, esta apresentado o custo por recurso relacionado as tarefas vinculadas ao projeto.

Tabela 8 – Custo por Recurso x Tarefas

Nome do recurso	Trabalho	Custo
Mauricio	856 hrs	R\$ 8.560,00
<i>Revisão do Processo Atual</i>	<i>40 hrs</i>	<i>R\$ 400,00</i>
<i>Demais Documentações</i>	<i>40 hrs</i>	<i>R\$ 400,00</i>
<i>Partes Interessadas</i>	<i>40 hrs</i>	<i>R\$ 400,00</i>
<i>Indicadores e Ferramentas de Controles</i>	<i>40 hrs</i>	<i>R\$ 400,00</i>
<i>Proposta Novo Processo de APV</i>	<i>32 hrs</i>	<i>R\$ 320,00</i>
<i>Proposta de Novo Work-flow</i>	<i>32 hrs</i>	<i>R\$ 320,00</i>
<i>Proposta Partes Interessadas</i>	<i>32 hrs</i>	<i>R\$ 320,00</i>
<i>Proposta de Novo Formulário da APV</i>	<i>32 hrs</i>	<i>R\$ 320,00</i>
<i>Proposta de Indicadores e Controles</i>	<i>40 hrs</i>	<i>R\$ 400,00</i>
<i>Homologação do Processo de APV</i>	<i>40 hrs</i>	<i>R\$ 400,00</i>

<i>Homologação do Work-flow proposto</i>	40 hrs	R\$ 400,00
<i>Homologação das Partes Interessadas</i>	40 hrs	R\$ 400,00
<i>Homologação do Formulário da APV</i>	32 hrs	R\$ 320,00
<i>Homologação dos Indicadores e Controles</i>	32 hrs	R\$ 320,00
<i>Implantação do Processo de APV</i>	40 hrs	R\$ 400,00
<i>Implantação do Novo Work-flow</i>	32 hrs	R\$ 320,00
<i>Definição das Partes Interessadas</i>	32 hrs	R\$ 320,00
<i>Implantação do Novo Formulário da APV</i>	32 hrs	R\$ 320,00
<i>Implantação dos Indicadores e Controles</i>	32 hrs	R\$ 320,00
<i>Criação da Documentação final</i>	96 hrs	R\$ 960,00
<i>Lições Aprendidas</i>	40 hrs	R\$ 400,00
<i>Encerramento do Projeto</i>	40 hrs	R\$ 400,00
Alexandre	280 hrs	R\$ 5.600,00
<i>Revisão do Processo Atual</i>	40 hrs	R\$ 800,00
<i>Demais Documentações</i>	40 hrs	R\$ 800,00
<i>Partes Interessadas</i>	40 hrs	R\$ 800,00
<i>Indicadores e Ferramentas de Controles</i>	40 hrs	R\$ 800,00
<i>Proposta de Indicadores e Controles</i>	40 hrs	R\$ 800,00
<i>Lições Aprendidas</i>	40 hrs	R\$ 800,00
<i>Encerramento do Projeto</i>	40 hrs	R\$ 800,00
Robson	280 hrs	R\$ 2.800,00
<i>Revisão do Processo Atual</i>	40 hrs	R\$ 400,00
<i>Demais Documentações</i>	40 hrs	R\$ 400,00
<i>Partes Interessadas</i>	40 hrs	R\$ 400,00
<i>Indicadores e Ferramentas de Controles</i>	40 hrs	R\$ 400,00
<i>Proposta de Indicadores e Controles</i>	40 hrs	R\$ 400,00
<i>Lições Aprendidas</i>	40 hrs	R\$ 400,00
<i>Encerramento do Projeto</i>	40 hrs	R\$ 400,00
André	352 hrs	R\$ 3.872,00
<i>Homologação do Processo de APV</i>	40 hrs	R\$ 440,00
<i>Homologação do Work-flow proposto</i>	40 hrs	R\$ 440,00
<i>Homologação das Partes Interessadas</i>	40 hrs	R\$ 440,00
<i>Homologação do Formulário da APV</i>	32 hrs	R\$ 352,00
<i>Homologação dos Indicadores e Controles</i>	32 hrs	R\$ 352,00
<i>Implantação do Processo de APV</i>	40 hrs	R\$ 440,00
<i>Implantação do Novo Work-flow</i>	32 hrs	R\$ 352,00
<i>Definição das Partes Interessadas</i>	32 hrs	R\$ 352,00
<i>Implantação do Novo Formulário da APV</i>	32 hrs	R\$ 352,00
<i>Implantação dos Indicadores e Controles</i>	32 hrs	R\$ 352,00
Mauricio-GP	856 hrs	R\$ 0,00
<i>Reunião de acompanhamento</i>	72 hrs	R\$ 0,00
<i>Integração do Projeto</i>	72 hrs	R\$ 0,00
<i>Escopo do Projeto</i>	72 hrs	R\$ 0,00
<i>Tempo do Projeto</i>	80 hrs	R\$ 0,00
<i>Custo do Projeto</i>	80 hrs	R\$ 0,00

<i>Qualidade do projeto</i>	<i>80 hrs</i>	<i>R\$ 0,00</i>
<i>Recursos Humanos do Projeto</i>	<i>80 hrs</i>	<i>R\$ 0,00</i>
<i>Comunicações do Projeto</i>	<i>80 hrs</i>	<i>R\$ 0,00</i>
<i>Riscos do Projeto</i>	<i>80 hrs</i>	<i>R\$ 0,00</i>
<i>Aquisições do Projeto</i>	<i>80 hrs</i>	<i>R\$ 0,00</i>
<i>Partes Interessadas</i>	<i>80 hrs</i>	<i>R\$ 0,00</i>

Fonte: MS Project – Projeto Revalidacao da APV

### 5.2.3 Estimativa de custo por tarefa

Abaixo apresentamos o custo estimado para cada tarefa do projeto e, conseqüentemente, por cada etapa do projeto.

Tabela 9 – Custo estimado por Tarefa e etapa

EDT	Tarefas	Duração	Trabalho	Custo
<b>1</b>	<b>Revalidação do Processo de Análise de Pré-Venda - APV</b>	<b>107 dias</b>	<b>2.624 hrs</b>	<b>R\$ 20.832,00</b>
<b>1.1</b>	<b>Mapeamento do Processo atual</b>	<b>20 dias</b>	<b>480 hrs</b>	<b>R\$ 6.400,00</b>
1.1.1	Revisão do Processo Atual	5 dias	120 hrs	R\$ 1.600,00
1.1.2	Demais Documentações	5 dias	120 hrs	R\$ 1.600,00
1.1.3	Partes Interessadas	5 dias	120 hrs	R\$ 1.600,00
1.1.4	Indicadores e Ferramentas de Controles	5 dias	120 hrs	R\$ 1.600,00
<b>1.2</b>	<b>Proposta da Melhoria do Processo</b>	<b>21 dias</b>	<b>248 hrs</b>	<b>R\$ 2.880,00</b>
1.2.1	Proposta Novo Processo de APV	4 dias	32 hrs	R\$ 320,00
1.2.2	Proposta de Novo Work-flow	4 dias	32 hrs	R\$ 320,00
1.2.3	Proposta Partes Interessadas	4 dias	32 hrs	R\$ 320,00
1.2.4	Proposta de Novo Formulário da APV	4 dias	32 hrs	R\$ 320,00
1.2.5	Proposta de Indicadores e Controles	5 dias	120 hrs	R\$ 1.600,00
<b>1.3</b>	<b>Homologação da Base de Teste</b>	<b>23 dias</b>	<b>368 hrs</b>	<b>R\$ 3.864,00</b>
1.3.1	Homologação do Processo de APV	5 dias	80 hrs	R\$ 840,00
1.3.2	Homologação do Work-flow proposto	5 dias	80 hrs	R\$ 840,00
1.3.3	Homologação das Partes Interessadas	5 dias	80 hrs	R\$ 840,00
1.3.4	Homologação do Formulário da APV	4 dias	64 hrs	R\$ 672,00
1.3.5	Homologação dos Indicadores e Controles	4 dias	64 hrs	R\$ 672,00
<b>1.4</b>	<b>Implantação do Processo Revisado</b>	<b>21 dias</b>	<b>336 hrs</b>	<b>R\$ 3.528,00</b>
1.4.1	Implantação do Processo de APV	5 dias	80 hrs	R\$ 840,00
1.4.2	Implantação do Novo Work-flow	4 dias	64 hrs	R\$ 672,00
1.4.3	Definição das Partes Interessadas	4 dias	64 hrs	R\$ 672,00
1.4.4	Implantação do Novo Formulário da APV	4 dias	64 hrs	R\$ 672,00
1.4.5	Implantação dos Indicadores e Controles	4 dias	64 hrs	R\$ 672,00
<b>1.5</b>	<b>Encerramento do Projeto</b>	<b>22 dias</b>	<b>336 hrs</b>	<b>R\$ 4.160,00</b>
1.5.1	Criação da Documentação final	12 dias	96 hrs	R\$ 960,00
1.5.2	Lições Aprendidas	5 dias	120 hrs	R\$ 1.600,00

1.5.3	Encerramento do Projeto	5 dias	120 hrs	R\$ 1.600,00
<b>1.6</b>	<b>Gerenciamento</b>	<b>107 dias</b>	<b>856 hrs</b>	<b>R\$ 0,00</b>
1.6.1	Reunião de acompanhamento	9 dias	72 hrs	R\$ 0,00
1.6.2	Integração do Projeto	9 dias	72 hrs	R\$ 0,00
1.6.3	Escopo do Projeto	9 dias	72 hrs	R\$ 0,00
1.6.4	Tempo do Projeto	10 dias	80 hrs	R\$ 0,00
1.6.5	Custo do Projeto	10 dias	80 hrs	R\$ 0,00
1.6.6	Qualidade do projeto	10 dias	80 hrs	R\$ 0,00
1.6.7	Recursos Humanos do Projeto	10 dias	80 hrs	R\$ 0,00
1.6.8	Comunicações do Projeto	10 dias	80 hrs	R\$ 0,00
1.6.9	Riscos do Projeto	10 dias	80 hrs	R\$ 0,00
1.6.10	Aquisições do Projeto	10 dias	80 hrs	R\$ 0,00
1.6.11	Partes Interessadas	10 dias	80 hrs	R\$ 0,00

Fonte: MS Project – Projeto Revalidacao da APV

### 5.3 ORÇAMENTO DO PROJETO

Como é um projeto de curta duração, as informações contidas para orçamento serão divididas semanalmente.

## 5.3.1 Orçamento semanal por fase

Figura 6 – Planilha de custo semanal

Nome da tarefa	Custo da linha de	03/Jan/16	17/Jan/16	31/Jan/16	14/Fev/16	28/Fev/16	13/Mar/16	27/Mar/16	10/Abr/16	24/Abr/16	08/Maio/16	22/Maio/16
Revalidação do Processo de Análise de Pré-Venda -	R\$ 20.832,00	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00	R\$ 800,00	R\$ 1.760,00	R\$ 1.832,00	R\$ 1.680,00	R\$ 1.680,00	R\$ 1.680,00	R\$ 1.240,00	R\$ 1.520,00	R\$ 2.240,00
Mapeamento do Processo atual	R\$ 6.400,00	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00									
Proposta da Melhoria do Processo	R\$ 2.880,00			R\$ 800,00	R\$ 1.760,00	R\$ 320,00						
Homologação da Base de Teste	R\$ 3.864,00					R\$ 1.512,00	R\$ 1.680,00	R\$ 672,00				
Implantação do Processo Revisado	R\$ 3.528,00							R\$ 1.008,00	R\$ 1.680,00	R\$ 840,00		
Encerramento do Projeto	R\$ 4.160,00									R\$ 400,00	R\$ 1.520,00	R\$ 2.240,00
Gerenciamento	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

Fonte: MS Project – Projeto Revalidação da APV

### 5.3.2 Orçamento por fase Acumulado

Ainda com o auxílio da ferramenta de controle Ms-Project, poderá ser efetuado o controle de orçamento por fase do projeto sendo este acumulado.

Figura 7 – Custo por fase do projeto

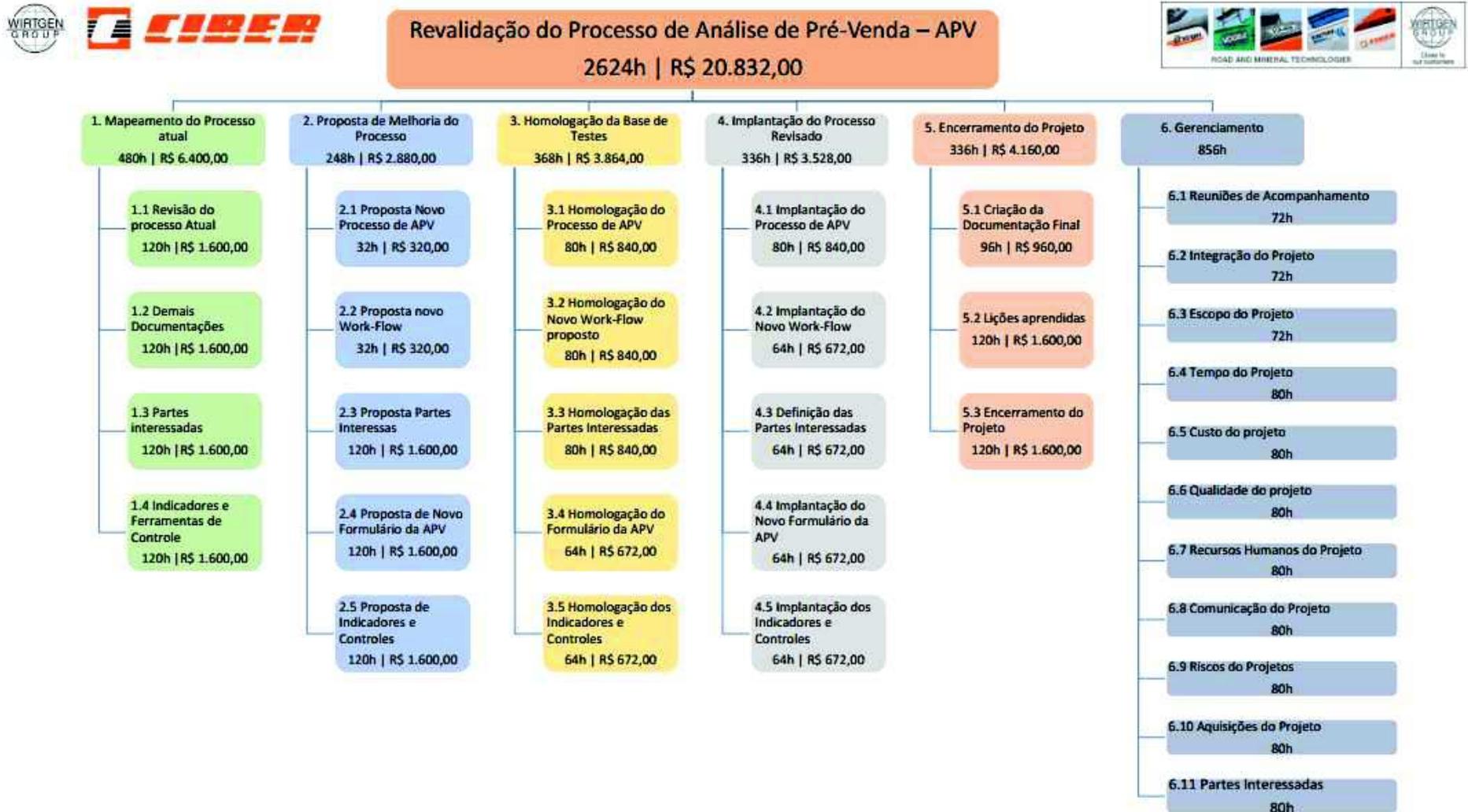
Nome da tarefa	Custo da linha de	03/Jan/16	17/Jan/16	31/Jan/16	14/Fev/16	28/Fev/16	13/Mar/16	27/Mar/16	10/Abr/16	24/Abr/16	08/Maio/16	22/Maio/16
Revalidação do Processo de Análise de Pré-Venda -	R\$ 20.832,00	R\$ 3.200,00	R\$ 6.400,00	R\$ 7.200,00	R\$ 8.960,00	R\$ 10.792,00	R\$ 12.472,00	R\$ 14.152,00	R\$ 15.832,00	R\$ 17.072,00	R\$ 18.592,00	R\$ 20.832,00
Mapeamento do Processo atual	R\$ 6.400,00	R\$ 3.200,00	R\$ 6.400,00	R\$ 6.400,00	R\$ 6.400,00	R\$ 6.400,00	R\$ 6.400,00	R\$ 6.400,00	R\$ 6.400,00	R\$ 6.400,00	R\$ 6.400,00	R\$ 6.400,00
Proposta da Melhoria do Processo	R\$ 2.880,00			R\$ 800,00	R\$ 2.560,00	R\$ 2.880,00						
Homologação da Base de Teste	R\$ 3.864,00					R\$ 1.512,00	R\$ 3.192,00	R\$ 3.864,00				
Implantação do Processo Revisado	R\$ 3.528,00							R\$ 1.008,00	R\$ 2.688,00	R\$ 3.528,00	R\$ 3.528,00	R\$ 3.528,00
Encerramento do Projeto	R\$ 4.160,00									R\$ 400,00	R\$ 1.920,00	R\$ 4.160,00
Gerenciamento	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

Fonte: MS Project – Projeto Revalidação da APV

### 5.3.3 Orçamento por EAP

Complementando a informação acima, apresenta-se a EAP com orçamento por componente da EAP.

Figura 8 – Detalhamento do custo de cada fase



Fonte: MS Project – Projeto Revalidação da APV

### 5.3.4 Orçamento por Recurso do Projeto

A tabela abaixo apresenta o orçamento previsto por Recurso para o projeto.

Figura 9 – Custos por recurso

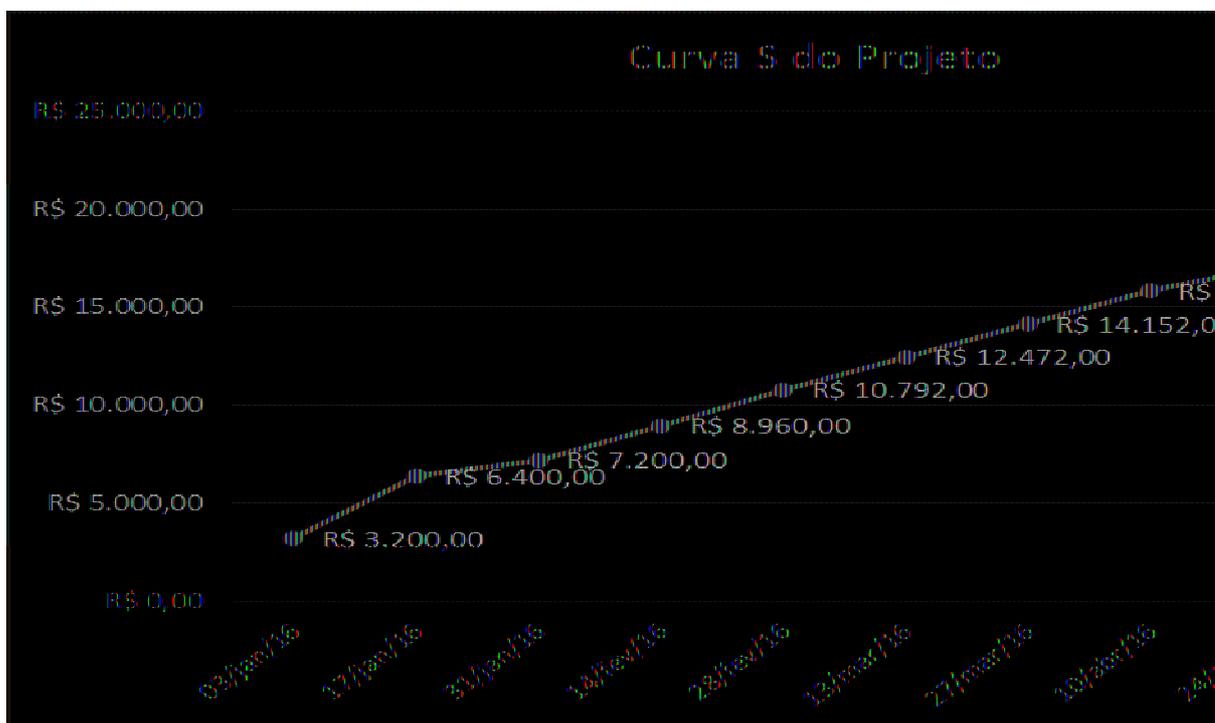
Nome do recurso	Trabalho	Custo
Mauricio	856 hrs	R\$ 8.560,00
Alexandre	280 hrs	R\$ 5.600,00
Robson	280 hrs	R\$ 2.800,00
André	352 hrs	R\$ 3.872,00

Fonte: MS Project – Projeto Revalidação da APV

### 5.3.5 Curva “S” para o orçamento do projeto

A curva “S” abaixo deixa clara a regularidade nos custos do projeto, sendo este o gráfico de controle de custos a ser apresentado ao sponsor e stakeholders do projeto.

Figura 10 – Custos por recurso



Fonte: MS Project – Projeto Revalidação da APV

#### 5.4 ANALISE FINANCEIRA DO PROJETO

O projeto não gera retorno financeiro para a empresa. Tem como objetivo principal a otimização do processo de Análise de Pré-Venda. Com a melhoria do processo entende-se que há possibilidade de um maior retorno financeiro para a empresa através da possibilidade de novos negócios.

## 6 GERENCIAMENTO DA QUALIDADE DO PROJETO

### 6.1 POLÍTICAS DA QUALIDADE

#### 6.1.1 Política da Qualidade da Empresa

Tendo em vista que a empresa possui certificação ISO 9001, estima-se que o projeto esteja todo documentado com base, de forma que seja possível a rastreabilidade da revisão do processo da APV bem como das definições assim geradas por este projeto.

#### 6.1.2 Política da Qualidade do Projeto

Realizar a entrega final do projeto no prazo determinado pela empresa, sem prejuízo que prejudiquem o resultado esperado pelo produto deste projeto.

### 6.3 MÉTRICAS DA QUALIDADE

#### 6.3.1 Desempenho do Projeto

Tabela 10 – Desempenho do projeto

Item	Descrição	Crítérios de aceitação	Métodos de verificação e controle	Periodicidade	Responsável
Tempo	Gerenciamento de Tempo	Varição máxima de 10 dias no tempo total do projeto	Planilha do MS Project.	Semanal	Gerente do Projeto
Custo	Gerenciamento de Orçamento	Cumprir planejamento com variação de 10% do valor estimado	Planilha do MS Project.	Semanal	Gerente do Projeto

Fonte: Elaborado pelo autor

#### 6.4 CONTROLE DA QUALIDADE

O controle do prazo terá frequência semanal, via análise do cronograma do MS-Project. As deliberações serão em reunião semanal com a equipe de projeto e será de responsabilidade do gerente de projeto a divulgação das definições realizadas nesta através de e-mail para as partes interessadas.

O controle do custo terá frequência semanal, mediante análise da curva “S”, do MS-Project, comparando o valor realizado com o valor agregado ao projeto. Somente deverá ser apresentado em reuniões caso o valor ultrapasse as métricas da Qualidade, conforme tabela xx.

#### 6.5 GARANTIA DA QUALIDADE

A garantia da qualidade deste projeto será feita diariamente, através do controle na execução das tarefas e auditorias realizadas nas entregas de cada fase. Tais informações constarão na documentação do projeto.

A responsabilidade da garantia do projeto é do Gerente do Projeto.

## 7 GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS DO PROJETO

### 7.1 RECURSOS HUMANOS

O projeto contará com recursos próprios da empresa e será planejado e administrado nas dependências da empresa. A equipe de projeto será constituída de colaboradores que dividirão seu tempo entre o Projeto e suas atividades do dia-a-dia, constituindo-se em uma equipe de estrutura organizacional do tipo funcional.

### 7.2 LISTA DOS RECURSOS HUMANOS

Abaixo apresentamos os recursos humanos destinados ao projeto:

Tabela 11 – Lista de Recursos Humanos

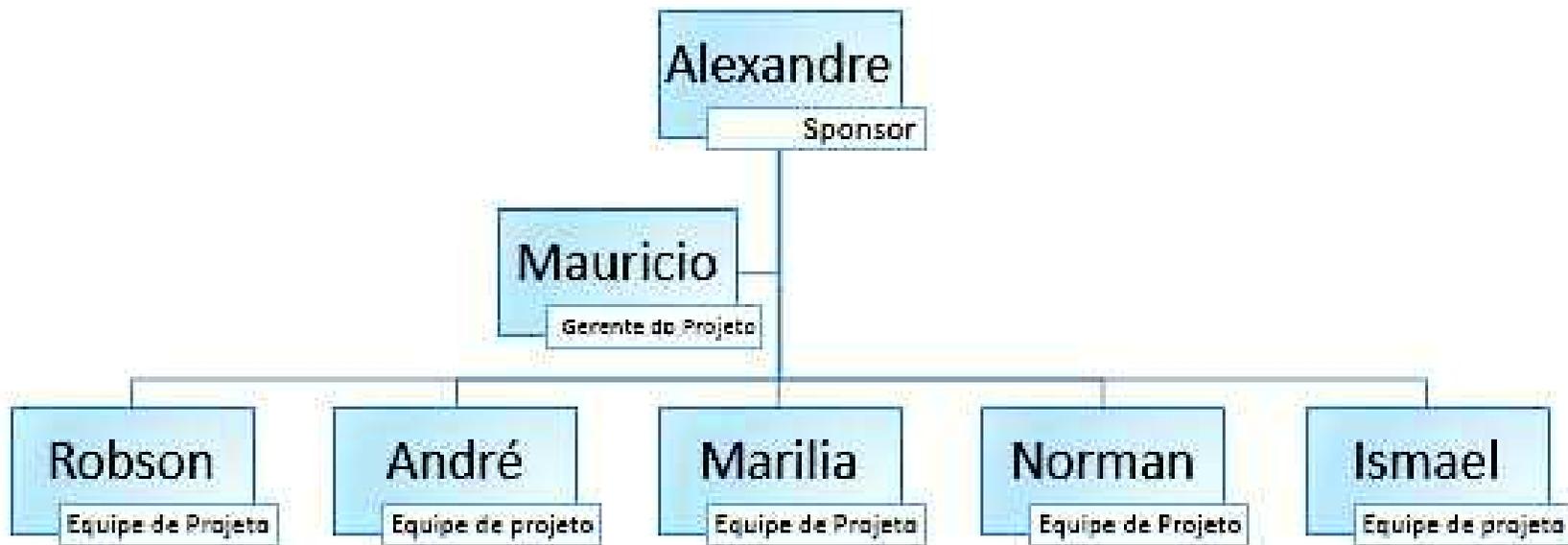
<b>Nome</b>	<b>Função</b>	<b>Setor</b>	<b>Responsabilidade</b>
Mauricio Nunes	Gerente do Projeto	Engenharia do Produto	Planejar e executar o projeto
Alexandre Marques	Sponsor	Engenharia do Produto	Patrocinador do projeto
Robson Silveira	Opinião especializada	Engenharia do Produto	Equipe de projeto - opinião especializada
André Dias	Tecnologo de TI	TI	Executar as etapas de implantação da Base de testes e implantação
Marilia Vargas	Especialista de Vendas	Comercial	Equipe de projeto
Norman Miranda	Especialista de Vendas	Comercial	Equipe de projeto
Ismael Camargo	Especialista de custos	Controladoria	Equipe de projeto

Fonte: Elaborado pelo autor

### 7.3 ORGANOGRAMA DO PROJETO

Abaixo podemos verificar o organograma do projeto.

Figura 11 – Organograma do Projeto



Fonte: Elaborado pelo autor

#### 7.4 MR - MATRIZ DE RESPONSABILIDADES RACI

A Matriz RACI define a dimensão das responsabilidades a cada atividade da EAP, sendo representado acima pelas letras “A” para Aprovação, “R” para Responsável pela execução, “C” para Consultado e “I” para Informado.

Figura 12 – Matriz RACI

Código	Tarefa	Maurício	Alexandre	Robson	André	Marília	Norman	Ismael
1	Mapeamento do processo Atual							
1.1	Revisão do Processo atual da APV	R	A	C	I	C	C	C
1.2	Demais Documentações	R	A	C	I	C	C	C
1.3	Partes interessadas	R	A	C	I	C	C	C
1.4	Indicadores e Ferramentas de Controle	R	A	C	I	C	C	C
2	Proposta de Melhoria do Processo							
2.1	Proposta novo Processo de APV	R	A	C	I	C	C	C
2.2	Proposta Work-Flow	R	A	C	I	C	C	C
2.3	Proposta Partes Interessadas	R	A	C	I	C	C	C
2.4	Proposta de Novo Formulário da APV	R	A	C	I	C	C	C
2.5	Proposta de Indicadores e Controles	R	A	C	I	C	C	C
3	Homologação da Base de Testes							
3.1	Homologação do Processo de APV	A	A	A	I	C	C	C
3.2	Homologação do Novo Work-Flow Proposto	A	A	A	I	C	C	C
3.3	Homologação das Partes interessadas	A	A	A	I	C	C	C
3.4	Homologação do Formulário da APV	A	A	A	I	C	C	C
3.5	Homologação dos Indicadores e Controles	A	A	A	I	C	C	C
4	Implantação do Processo Revisado							
4.1	Implantação do Processo de APV	A	I	I	R	I	I	I
4.2	Implantação do Novo Work-Flow	A	I	I	R	I	I	I
4.3	Definição das Partes Interessadas	A	I	I	R	I	I	I
4.4	Implantação do Novo Formulário da APV	A	I	I	R	I	I	I
4.5	Implantação dos Indicadores e Controles	A	I	I	R	I	I	I
5	Encerramento do Projeto							
5.1	Criação da Documentação Final	R	A	I	I	I	I	I
5.2	Lições Aprendidas	R	A	I	I	I	I	I
5.3	Encerramento do Projeto	R	A	I	I	I	I	I

Fonte: Elaborado pelo autor

## 7.5 CONTATOS DA EQUIPE DE PROJETO

Os contatos da equipe de projeto estão descritos no plano de comunicação.

## **8 GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES DO PROJETO**

### **8.1 INTRODUÇÃO**

Este plano de comunicação garantirá a padronização das inter-relações entre as partes interessadas. Todos precisam estar cientes dos caminhos para cumprimento do plano de projeto, evitando a contra informação ou desencontro de informação, que poderia afetar o projeto. É preciso também, que todos saibam como serão apresentados os resultados do projeto, enquanto em andamento.

### **8.2 OBJETIVOS**

Este plano objetiva apresentar com transparência os meios utilizados para a comunicação entre as partes, de forma que todos conheçam os caminhos da informação, buscando agilidade no processo.

A comunicação entre as partes interessadas deve se dar pelos meios identificados na tabela abaixo. Nos casos em que o planejamento não pode ser seguido, por problemas não previstos, a equipe de projeto pode definir a questão de acordo com sua alçada, representada na Matriz RACI do Plano de Recursos Humanos, e em casos não definidos o Gerente de Projeto será o definidor.

### 8.3 INFORMAÇÕES GERAIS

A gestão da comunicação terá como base os dados e orientações da tabela abaixo:

Tabela 12 – Informações gerais do projeto

<b>Total de Stakeholders do Projeto</b>	6
<b>Total de Stakeholders Internos</b>	6
<b>Duração do Projeto</b>	Aproximadamente 4 meses
<b>Ambiente do Projeto</b>	O projeto deverá ocorrer em ambientes internos da empresa
<b>Responsável pelo Plano de Comunicação</b>	Mauricio Tejada Nunes
<b>Frequência e Método de Revisão do Plano</b>	O plano de comunicações não será atualizado devido ao curto período do projeto
<b>Equipe de Comunicação</b>	Mauricio Tejada Nunes – engenharia do produto
	André dias – Tecnologia da Comunicação
<b>Premissas de Comunicação</b>	Informar as premissas de comunicação que o projeto deverá assumir
<b>Restrições de comunicação, políticas e regras de comunicações da empresa, leis e demais normas (ISO, Certificações, etc.)</b>	Informar as restrições de comunicação que o projeto deverá se enquadrar, políticas, normas e regras internas da empresa, demais leis específicas que porventura sejam aplicáveis
<b>Repositório ou local onde as comunicações são armazenadas</b>	As informações deverão ser armazenadas no Cofre do Gerenciador de arquivos da ciber. O Backup é realizado diariamente e não há necessidade de login/senha.

Fonte: Elaborado pelo autor

### 8.5 ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO

A estratégia de comunicação está em planilha na tabela abaixo, juntamente com os requisitos de informação de cada parte interessada. A identificação das partes interessadas relacionadas na tabela abaixo encontra-se no parágrafo 11.1 do capítulo de Gerenciamento de Partes interessadas

Tabela 13 – Estratégia de comunicação

Parte Interessada	Requisitos de Informação	Estratégia, abordagem ou método	Frequência	Urgência
	(Informar quais as necessidades de informações que o Stakeholder necessita)	(Informar como você irá comunicar os requisitos de informação p/o Stakeholder)		
Mauricio Tejada Nunes	Cada alteração de atividade programada no cronograma seja esta de recurso material ou humano	E-mail, por telefone ou pessoalmente	Imediato	Alta
Alexandre Marques	Deve ser informado semanalmente sobre o status do projeto e a cada mudança de escopo	E-mail, por telefone ou pessoalmente	Duas vezes na semana	Alta
Robson Silveira	Deve ser informado semanalmente sobre o status do projeto e a cada mudança de escopo	E-mail, por telefone ou pessoalmente	Semanal	Alta
André Dias	Deve ser informado sobre o status do projeto e a cada mudança de escopo	E-mail e pessoalmente	Semanal	Média
Marilia Vargas	Deve ser informado sobre o status do projeto e a cada mudança de escopo	E-mail	Quinzenal	Baixa
Norman Miranda	Deve ser informado sobre o status do projeto e a cada mudança de escopo	E-mail	Quinzenal	Baixa
Ismael Camargo	Deve ser informado sobre o status do projeto e a cada mudança de escopo	E-mail	Quinzenal	Baixa

Fonte: Elaborado pelo autor

## 8.6 AÇÕES E EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

Eventos de Comunicação, definidos:

Tabela 14 – Ações e eventos de comunicação.

Ação ou Evento	Stakeholders	Assunto	Local	Frequência
Reunião com a equipe de projeto	Gerente do projeto, equipe do projeto e Sponsor	Consolidação do cronograma do projeto e planejamento das atividades da semana seguinte	Sala Reunião Engenharia	Semanal
Reunição de Homologação	Gerente do projeto, equipe do projeto e Sponsor	Apresentação das ações geradas pelo projeto	Sala Reunião Engenharia	Mensal
Reunião de encerramento	Gerente do projeto, equipe do projeto e Sponsor	Comunicação do encerramento do projeto e lições aprendidas	Sala Reunião Engenharia	Ao final do projeto

Fonte: Elaborado pelo autor

## 8.7 REGISTRO DE PROBLEMAS

Em caso de imprevistos e outras não conformidades, deve-se registrar na planilha abaixo as ocorrências. Este registro é importante para a sequência do trabalho, sendo utilizado para esclarecer ocorrências e evitar reincidências.

Tabela 15 – Registro de problemas

Problema ou questão ocorrida	Data da ocorrência	Stakeholders envolvidos	Abordagem a ser adotada ou solução empregada para solucionar questão	Data da Solução

Fonte: Elaborado pelo autor

## 9 GERENCIAMENTO DOS RISCOS DO PROJETO

### 9.1 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O Gerenciamento de Riscos contém os processos de planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas e controle de riscos do projeto. À medida que os riscos são mitigados, aumentam a probabilidade de sucesso no projeto, por isso quanto mais criteriosa e detalhada for a identificação dos riscos, maior será a garantia de cumprimento dos resultados.

A gestão dos riscos será de responsabilidade do Gerente de Projeto em conjunto com os demais participantes do projeto. Informações pertinentes à organização possuem responsabilidade compartilhada entre o Gerente de Projeto e o analista da área especificada. Na tabela abaixo podemos visualizar a matriz de responsabilidade em relação aos riscos.

Tabela 16 – Gerenciamento de Riscos do Projeto

<b>Tópico</b>	<b>Gerente do Projeto</b>	<b>Equipe Interna</b>
<b>Planejamento do Gerenciamento de Riscos</b>	X	
<b>Identificação dos Riscos</b>	X	X
<b>Análise Qualitativa dos Riscos</b>	X	
<b>Análise Quantitativa dos Riscos</b>	X	
<b>Planejamento de Respostas aos Riscos</b>	X	
<b>Monitoramento e Controle dos Riscos</b>	X	X

Fonte: Elaborado pelo autor

## 9.2 EAR – ESTRUTURA ANALÍTICA DE RISCOS

Com base na EAR, podemos identificar os riscos atrelados ao projeto.

Figura 13 – Estrutura analítica de riscos



Fonte: Elaborado pelo autor

### 9.3 IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS

A identificação dos riscos abaixo é resultado da avaliação da equipe de projeto:

Tabela 17 – Identificação de riscos

CATEGORIA	DESCRIÇÃO
<b>Técnico</b>	Mapeamento inadequado dos processos.
	Não utilização das documentações até o momento existentes
	Falta de reuniões com as demais partes interessadas
<b>Organizacional</b>	Falta de apoio dos gestores.
	Falta de recursos financeiros ou então de alocação de pessoal interno
<b>Gerenciamento do Projeto</b>	Escopo mal definido
	Orçamento inadequado
	Cronograma inadequado
	Falha no controle e monitoramento

Fonte: Elaborado pelo autor

### 9.4 QUALIFICAÇÃO DOS RISCOS

A graduação abaixo será utilizada na qualificação dos riscos identificados quanto a sua probabilidade de ocorrência.

Tabela 18 – Graduação para probabilidade de riscos

Classificação	Valor	Probabilidade
Baixíssimo	0,1	Improvável. Praticamente não há chance da ocorrência
Baixo	0,3	Provavelmente não ocorrerá. Poucas chances de ocorrência
Médio	0,5	É pouco provável, mas existem dúvidas quanto a ocorrência
Alto	0,7	Assume-se que há probabilidade de ocorrência
Altíssimo	0,9	É provável ou praticamente certo que ocorra

Fonte: Elaborado pelo autor

Apresentamos a qualificação dos riscos, com a respectiva graduação de valores para impacto dos riscos no projeto.

Tabela 19 - Matriz de impacto de riscos

Objetivos do Projeto					
	Muito Baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto
	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9
<b>Custo</b>	Aumento de custo não significativo	Aumento de custo < 10%	Aumento de custo de 10 a 20%	Aumento de custo de 20 a 40%	Aumento de custo > 40%
<b>Tempo</b>	Aumento de tempo não significativo	Aumento de tempo < 5 %	Aumento de tempo de 5 a 10%	Aumento de tempo de 10 a 20%	Aumento de tempo > 20%
<b>Escopo</b>	Diminuição quase imperceptível do escopo	Áreas de pouca importância no escopo são afetadas	Áreas importantes do escopo são afetadas	Redução do escopo inaceitável para o patrocinador	Item final do projeto sem nenhuma utilidade
<b>Qualidade</b>	Degradação quase imperceptível da qualidade	Somente as aplicações mais críticas são afetadas	Redução da qual. requer aprovação do cliente	Redução da qualidade inaceitável para o patrocinador	Item final do projeto sem nenhuma utilidade

Fonte: Elaborado pelo autor

O valor das duas tabelas acima nos permite associá-los em uma matriz de riscos, classificando-os e nos permitindo a priorização dos maiores riscos.

Figura 14 – Matriz de Impacto x Probabilidade

Pontuação ("risk score") para riscos específicos					
Probabilidade	Pontuação do risco = P x I				
<b>0,9</b>	0,045	0,09	0,18	0,36	0,72
<b>0,7</b>	0,035	0,07	0,14	0,28	0,56
<b>0,5</b>	0,025	0,05	0,1	0,2	0,4
<b>0,3</b>	0,015	0,03	0,06	0,12	0,24
<b>0,1</b>	0,005	0,01	0,02	0,04	0,08
	<b>0,05</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,8</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

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

- Zona verde: Considerada baixa (pontuação de 0,005 a 0,049 - zona de aceitação de riscos e/ou planos de contingência);

- Zona amarela: Considerada média (pontuação de 0,050 a 0,199 (zona de mitigação de riscos);
- Zona vermelha: Considerada Alta (pontuação de 0,20 a 0,99 (zona de evitar ou transferir riscos).

#### 9.5. Análise Qualitativa dos Riscos

A indicação marcada em verde, baixa gravidade, sugere que o risco não representa ameaça iminente ao projeto. As indicações marcadas em amarelo devem ser mitigadas e as indicações em vermelho evitadas ou eliminadas.

Tabela 20 – Análise qualitativa de riscos

Análise de Riscos											
Identificação do projeto: REVALIDAÇÃO DO PROCESSO DE APV - ANÁLISE DE PRÉ-VENDA											
Identificação do Risco		Avaliação Qualitativa do risco									
Risco	Descrição do risco	Impacto					Probabilidade	Impacto x Probabilidade	Prioridade do Risco		
		Custo	Cronograma	Escopo	Qualidade	Ger. geral			Alta	Med. ia	Baixa
1	Mapeamento inadequado dos processos	0,3	0,9	0,9	0,3	0,9	0,3	0,27			
2	Não utilização das documentações até o momento existentes	0,5	0,5	0,1	0,5	0,5	0,1	0,05			
3	Falta de reuniões com as demais partes interessadas	0,3	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,25			
4	Falta de apoio dos gestores.	0,3	0,7	0,3	0,3	0,7	0,3	0,21			
5	Falta de recursos financeiros ou então de alocação de pessoal interno	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,1	0,05			
6	Escopo mal definido	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,15			
7	Orçamento inadequado	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,03			
8	Cronograma inadequado	0,5	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	0,25			
9	Falha no controle e monitoramento	0,5	0,5	0,3	0,7	0,7	0,5	0,35			
							<b>RISCO GERAL</b>	16,10%			

Fonte: Elaborado pelo autor

## 9.5 QUANTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Para contabilização dos riscos e seu correto contingenciamento, foi calculado o VME (Valor Monetário Esperado), considerando a probabilidade de ocorrência e o valor estimado do impacto.

Tabela 21 – Análise quantitativa

Risco	Descrição do risco	Probabilidade	Impacto Financeiro	Valor Monetário Esperado
1	Mapeamento inadequado dos processos	0,3	R\$ 750,00	R\$ 225,00
2	Não utilização das documentações até o momento existentes	0,1	R\$ 1.200,00	R\$ 120,00
3	Falta de reuniões com as demais partes interessadas	0,5	R\$ 1.000,00	R\$ 500,00
4	Falta de apoio dos gestores.	0,3	R\$ 1.500,00	R\$ 450,00
5	Falta de recursos financeiros ou então de alocação de pessoal interno	0,1	R\$ 2.000,00	R\$ 200,00
6	Escopo mal definido	0,3	R\$ 2.000,00	R\$ 600,00
7	Orçamento inadequado	0,3	R\$ 1.000,00	R\$ 300,00
8	Cronograma inadequado	0,5	R\$ 1.500,00	R\$ 750,00
9	Falha no controle e monitoramento	0,5	R\$ 1.000,00	R\$ 500,00
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 11.950,00</b>	<b>R\$ 3.645,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

## 9.6 PLANO DE RESPOSTAS AOS RISCOS

Com base na qualificação e quantificação dos riscos, foram elaboradas medidas preventivas de controle para cada um dos riscos identificados.

Tabela 22 – Resposta aos riscos

Risco	Descrição do risco	Probabilidade	Resposta	Ações	Responsável
1	Mapeamento inadequado dos processos	Alta	Prevenir	Validar com os setores participantes no fluxo da APV	Gerente do Projeto
2	Não utilização das documentações até o momento existentes	Média	Mitigar	Buscar junto do setor de documentações bibliografia existente	Gerente do Projeto
3	Falta de reuniões com as demais partes interessadas	Média	Mitigar	Promover reuniões motivacionais para a equipe	Gerente do Projeto
4	Falta de apoio dos gestores.	Alta	Mitigar	Envolver os gestores e responsabilizar cada um por sua área	Gerente do Projeto
5	Falta de recursos financeiros ou então de alocação de pessoal interno	Alta	Mitigar	Validar com os gestores as atividades e custos do projeto.	Gerente do Projeto
6	Escopo mal definido	Média	Mitigar	Prover reuniões com a equipe do projeto	Gerente do Projeto
7	Orçamento inadequado	Baixo	Prevenir	Validar com os gestores as atividades e custos do projeto.	Gerente do Projeto
8	Cronograma inadequado	Média	Prevenir	Estimular partes interessadas para participação no projeto	Gerente do Projeto
9	Falha no controle e monitoramento	Média	Prevenir	Acompanhar o projeto e atualizar cronograma diariamente;	Gerente do Projeto

Fonte: Elaborado pelo autor

## 9.7 RESERVA DE CONTINGÊNCIA

De acordo com o informado no plano de gerenciamento de custos, as reservas de contingencia estão alocadas exclusivamente para o processo de gerenciamento de riscos identificados ou que possam surgir durante a realização do projeto.

A reserva de contingencia para os riscos do projeto foram calculadas com base na análise quantitativa, chegando a R\$ 3.645,00. Este valor foi estimado com base na soma dos valores monetários esperados.

O gerente do projeto tem autonomia para a utilização das reservas de contingencia, devendo apenas comunicar aos gestores do projeto sua aplicação.

## 9.8 AVALIAÇÃO DOS RISCOS

O gerente de projeto é o responsável pela inclusão da avaliação dos riscos, na pauta da reunião semanal com a equipe de projeto. Cada risco deve ser repassado quanto ao seu status, havendo alteração, deve-se medi-lo e analisar nova resposta aos riscos.

Fica a critério do gerente de projeto a apresentação das alterações em riscos e/ou mitigação destes na reunião de performance.

## **10 GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES DO PROJETO**

Este projeto não terá aquisições visto que será realizado internamente, utilizando recursos da própria empresa, sendo estes de diversos setores que terão parte do seu tempo dedicado ao projeto.

## 11 GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

### 11.1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

A tabela abaixo apresenta a atribuição de cada parte interessada.

Tabela 23 – Atribuição e responsabilidades

#	Parte Interessada	Empresa	Setor	Cargo/Função	Atribuições e responsabilidades
1	Mauricio Tejada Nunes	Ciber Equipamentos Rodoviárias	Engenharia	Projetista de Produto Sênior	Tem a responsabilidade de planejar, controlar e acompanhar o escopo, prazo, custos e demais demandas relacionadas ao projeto.
2	Alexandre Marques	Ciber Equipamentos Rodoviárias	Gerente de Engenharia	Gerente de Engenharia	Responsável pelas aprovações finais do projeto
3	Robson Silveira	Ciber Equipamentos Rodoviárias	Engenharia	Consulta especializada	Consulta especializada
4	André Dias	Ciber Equipamentos Rodoviárias	TI	Analista Sistemas	Responsável pela execução das atividades no sistema GA
5	Marilia Vargas	Ciber Equipamentos Rodoviárias	Administração Vendas	Assistente Administrativo	Participação com informações e discussões.
6	Norman Miranda	Ciber Equipamentos Rodoviárias	Peças de Reposição	Assistente Administrativo	Participação com informações e discussões.
7	Ismael Camargo	Ciber Equipamentos Rodoviárias	Controladoria	Assistente Administrativo	Participação com informações e discussões.

Fonte: Elaborado pelo autor

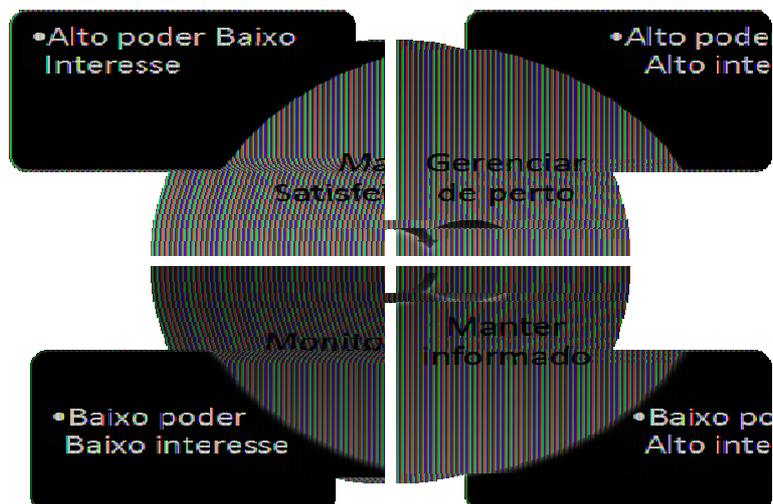
## 11.2 DADOS DE CONTATO DAS PARTES INTERESSADAS

Tabela 24 – Dados de Contatos das Partes Interessadas

#	Parte Interessada	Fone Comercial e	Celular	Email	Skype
		Ramal Interno	DDD+Nro		Facebook/Rede Social
1	Mauricio Tejada Nunes	9328	Não possui	<a href="mailto:Mauricio.nunes@ciber.com.br">Mauricio.nunes@ciber.com.br</a>	N/A
2	Alexandre Marques	2974	Não possui	<a href="mailto:Alexandre.marques@ciber.com.br">Alexandre.marques@ciber.com.br</a>	N/A
3	Robson Silveira	9379	Não possui	<a href="mailto:robson.silveira@ciber.com.br">robson.silveira@ciber.com.br</a>	N/A
4	André Dias	9344	Não possui	<a href="mailto:André.dias@ciber.com.br">André.dias@ciber.com.br</a>	N/A
5	Marilia Vargas	9210	Não possui	<a href="mailto:marilia.vargas@ciber.com.br">marilia.vargas@ciber.com.br</a>	N/A
6	Norman Miranda	9224	Não possui	<a href="mailto:norman.miranda@ciber.com.br">norman.miranda@ciber.com.br</a>	N/A
7	Ismael Camargo	9310	Não possui	<a href="mailto:ismael.camargo@ciber.com.br">ismael.camargo@ciber.com.br</a>	N/A

## 11.3 MATRIZ: INTERESSE X PODER X IMPACTO

Figura 15 – Matriz: Interesse x Poder x Impacto



Fonte: Material MBA UNISINOS – Prof. Ivan Brasil

#### 11.4 PRIORIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

De acordo com a matriz da tabela acima, as partes interessadas foram mapeadas quanto a sua influência no projeto, estão descritas na tabela abaixo juntamente com a estratégia determinada para cada uma das partes interessadas.

Tabela 25 - Priorização das partes interessadas

#	Parte Interessada	Poder (AMB)**	Interesse (AMB)**	Impacto (AMB)**	Enquadramento
1	Mauricio Tejada Nunes	N/A	N/A	N/A	N/A
2	Alexandre Marques	A	A	A	Manter satisfeito
3	Robson Silveira	M	M	B	Manter informado
4	André Dias	B	M	B	Monitorar
5	Marilia Vargas	B	M	B	Manter informado
6	Norman Miranda	M	M	B	Manter informado
7	Ismael Camargo	M	A	M	Manter informado

Fonte: Elaborado pelo autor

## 11.5 REQUISITOS E EXPECTATIVAS

Tabela 26 – Requisitos e expectativas

<b>Parte Interessada</b>	<b>Requisitos e necessidades que deseja ver atendido pelo projeto</b>	<b>Expectativas em relação ao projeto e/ou aos produtos do projeto</b>	<b>Abordagem/Estratégia de gerenciamento das expectativas</b>
Mauricio Tejada Nunes	Reconhecimento do trabalho que já vem sendo desenvolvido em Apv's	Reconhecimento pelo trabalho realizado na empresa	Gerenciar o projeto
Alexandre Marques	Reconhecimento das demais áreas da importância da APV para empresa	Melhor resposta por parte da engenharia e do processo como um todo	Mostrar a evolução do projeto
Robson Silveira	Melhor entendimento do processo e habilitação para poder assumir o processo quando necessário	Melhor controle dos indicadores	Mantê-lo informado e apresentar o desenho do projeto para opinar.
André Dias	Importância da manutenção do gerenciador de arquivos para o controle de fluxo das APV's	Melhor visibilidade do sistema utilizado para controle do fluxo - GA	Assim que definido o novo processo, apresentar as informações para desenvolvimento da nova Capa da APV
Marilia Vargas	Tempo de resposta para APV's reduzido	Resposta mais rápida da APV	Mantê-lo informado e apresentar o desenho do projeto para opinar.
Norman Miranda	Tempo de resposta para APV's reduzido	Resposta mais rápida da APV	Mantê-lo informado e apresentar o desenho do projeto para opinar.
Ismael Camargo	Importância da informação de custo para a APV	Informações mais precisas para cálculo do custo	Mantê-lo informado e apresentar o desenho do projeto para opinar.

Fonte: Elaborado pelo autor

## 11.6 ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

As indicações na tabela com a letra “C” correspondem ao engajamento corrente da parte interessada. As indicações com a letra “D” correspondem ao engajamento desejado da parte interessada.

Tabela 27 – Engajamento das partes interessadas

#	Parte Interessada	Não Informado	Resistente	Neutro	Dá Apoio	Lidera
1	Mauricio Tejada Nunes					CD
2	Alexandre Marques				CD	
3	Robson Silveira				CD	
4	André Dias	C			D	
5	Marilia Vargas	C			D	
6	Norman Miranda	C			D	
7	Ismael Camargo	C			D	

C= Corrente / D = Desejado

Fonte: Elaborado pelo autor

## 11.7 ESTRATÉGIAS DE ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

Tabela 28 – Estratégias de engajamento

<b>Parte Interessada</b>	<b>Descreva a estratégia e abordagem para o engajamento de cada Parte Interessada</b>
Mauricio Tejada Nunes	N/A - Gerente do projeto
Alexandre Marques	Requisito para o programa estratégico da empresa
Robson Silveira	Mostrar a importância do projeto para as demais partes interessadas e
André Dias	Mostrar a importância do projeto para as demais partes interessadas e
Marilia Vargas	Será indicado a vantagem que o projeto irá trazer para o controle de pedidos e solicitações dos clientes bem como uma possibilidade de retorno mais rápido das informações
Norman Miranda	Será indicado a vantagem que o projeto irá trazer para o controle de pedidos e solicitações dos clientes bem como uma possibilidade de retorno mais rápido das informações
Ismael Camargo	Será mostrado que as informações que chegaram para ele serão de mais fácil leitura e interpretação

Fonte: Elaborado pelo autor

## 12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto propiciou a correlação direta das áreas do conhecimento com a realidade do dia-a-dia. Foi possível identificar as dificuldades enfrentadas pelo fato da empresa não possuir a cultura de trabalho com projetos, mas também percebi que esta atividade já se mostra integrante no planejamento de gestores, é uma tendência sua efetivação como um todo.

Os conceitos financeiros e de riscos me ensinaram a mensurar melhor as situações atípicas, a gestão de partes interessadas também foi muito útil para meu entendimento sobre relações entre pessoas de diversos interesses na companhia. Outro fator que condiciono ao curso é a análise de problemas de modo organizado considerando todas as variações negativas possíveis ao projeto, possibilitando antecipar o que poderia resultar em fracasso, bem como controlar o interesse e engajamento das partes interessadas, que pode determinar o sucesso do projeto.

Em suma, a interação entre as áreas do conhecimento, aumenta a probabilidade de sucesso em projetos e se torna um diferencial para quem estuda e pratica esta arte profissional.

## REFERÊNCIAS

- INSTRUÇÃO DE TRABALHO 107 – IT 107 – Ciber Equipamentos Rodoviários
- INSTRUÇÃO DE TRABALHO 208 – IT 208 – Ciber Equipamentos Rodoviários
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)**. 5ª Edição. Ed. [S.I.]: PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2013.
- UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS, **Materiais do Curso do MBA em Gestão de Projetos**. Disponível em <<http://www.moodle.unisinos.br>> Acesso em 01/11/2015.
- ESCRITÓRIO DE PROJETOS. **Guia de Gerenciamento de Projetos** Disponível em <<http://www.escrioriodeprojetos.com.br>> Acesso em 01/11/2015.

## ANEXO A – TELA DE ABERTURA DE APV



 APV Nº: APV 000500    Prioridade: 1-Crítica

**ENTRADA** | CHECK LIST DE ENTRADA, ROTEIRO E CUSTEIOS | PRAZOS | SAIDA | RESULTADO APV

**Engenharia - Análise Técnica e BOM**

**Etapas:**  
 Recebimento documento entrada: OK    Resp. Preenchimento: Mauricio Tejada Nunes  
 Análise viabilidade Prazo de Engenharia: OK    Tipo APV: 2-Alteração de arranjo geométrico de produto com subsistemas existentes (ANEXO 3) - 2 dias úteis  
 Orçamento: OK    Projeto: 600000535

**Conferência:**  
 Cenário precificação: Custear APV conforme Cenário abaixo: - REVISÃO 0:  
 600000535 - APV500-ELETRICA UACF 17P-2.0129\_ELETR COMPL UACF 17P-2.0129..... 1 CJ  
 Sobretaxa R\$ 0.000,00  
 Sobretaxa Engenharia:

Seguintes:  PCPM     Custos     Service

**Processo**

**Etapas:**  
 Roteiro: OK    Qt. horas: -    Resp. Preenchimento: Pablo Miranda Ghisio

**Custos**

**Etapas:**  
 Precificação: OK    Número: APV500 - APV500\_Rev1    Resp. Preenchimento: Josiane de Avila Ferreira

**Service**

**Etapas:**  
 Custo de serviço: -    Número: -    Resp. Preenchimento: -

## ANEXO B – TELA DE ABERTURA DE APV



 APV Nº: APV 000500    Prioridade: 1-Crítica

**ENTRADA** | CHECK LIST DE ENTRADA, ROTEIRO E CUSTEIOS | PRAZOS | SAIDA | RESULTADO APV

**Engenharia**

**Análise**  
 Data Início: 14/11/2013    Data Fim: 14/11/2013    Usuário: Mauricio Tejada N.

**Projeto**  
 Data Início: 14/11/2013    Data Fim: 21/11/2013    Usuário: af011206

**Prazo e comentário**  
 Prazo de engenharia: 5 dias (50 horas considerando 1 projetista) após a confirmação da OV.

**PCPM**  
**Fabricação**  
 Data Início: 16/12/2013    Data Fim: 28/02/2014    Usuário: Emerson Hammach

**Prazo e comentário**  
 Prazo de PCP: 75 dias após a liberação do projeto.

**Etapas**  
 Planejamento: OK    Item customizado/Série:

## ANEXO C – TELA DE ABERTURA DA APV



 APV Nº:  Prioridade:

**ENTRADA** | CHECK LIST DE ENTRADA, ROTEIRO E CUSTEIOS | PRAZOS | SAÍDA | RESULTADO APV

**Engenharia**

<b>Etapas:</b>	<b>Conferência:</b>	<b>Documentos:</b>
Envio da proposta e ou resposta formal	<input type="text" value="OK"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisão 01: Escopo APV500_0000</li> <li>Revisão 02: Escopo APV500_0001</li> </ul>
Envio do lay-out	<input type="text" value="NA"/>	Item Customizado/Desenho: <input type="text"/>
Resp. Preenchimento:	<input type="text" value="Mauricio Tejada Nunes"/>	

**CASO SEJA ENVIADO UM LAYOUT: Envio do lay-out = OK, será obrigatório o aceite do Lay-out por parte do cliente**

## ANEXO D – TELA DE ABERTURA DA APV



 APV Nº:  Prioridade:

**ENTRADA** | CHECK LIST DE ENTRADA, ROTEIRO E CUSTEIOS | PRAZOS | SAÍDA | RESULTADO APV

**Comercial/Peças**

**CASO SEJA ENVIADO UM LAYOUT: Envio do lay-out = OK, será obrigatório o aceite do Lay-out por parte do cliente**

<b>Aceite de Lay-out</b>	Responsável cliente:	Resp. Preenchimento:
<input type="text" value="NA"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Norman Kristian Nunez Melge"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Pedido	OV/Projeto fabril:	Resp. Preenchimento:
<input checked="" type="checkbox"/> Venda Confirmada	Responsável pelo envio do Pedido:	<input type="text" value="Norman Kristian Nunez Melge"/>
	Comentários:	<input type="text" value="Norman Kristian Nunez Melge"/>
<input type="checkbox"/> Venda perdida	Motivo:	Resp. Preenchimento:
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Comentários:	<input type="text"/>

**Engenharia**

<b>Estrutura liberar</b>	Comentários:	Resp. Preenchimento:
<input type="text" value="NA"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Mauricio Tejada Nunes"/>

**PCPM**

<input checked="" type="checkbox"/> Configuração	Projeto/Item customizado:	Resp. Preenchimento:
	<input type="text"/>	<input type="text" value="Mauricio Tejada Nunes"/>

## ANEXO E – MODELO DE ATA DE REUNIÃO

R - REGISTRO



ATA DE REUNIÃO

R Nº: 18/04

Assunto:

ATA Nº:

Motivo:				
<input type="checkbox"/> Reunião de rotina	<input type="checkbox"/> Aviso	<input type="checkbox"/> Apresentação	<input checked="" type="checkbox"/> Discussão	
Nome:	Sector	Assinatura:		
Itens em pauta:				
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
Observações:				
Redator	Data	Horário de início	Horário de término	Local