



Federação das Indústrias do Estado da Bahia

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC
MBA EXECUTIVO EM GESTÃO DE PROJETOS**

Projeto Final de Curso

**Licenciamento ambiental para construção de uma fábrica de cimento no
Complexo Industrial de Aratu - BA**

Apresentado por: Fernanda Carvalho de Sena
Orientadora: Prof^ª. MSc. Rosana Vieira Albuquerque, PMP

SALVADOR

2019

Fernanda Carvalho de Sena

**Licenciamento ambiental para construção de uma fábrica de cimento no
Complexo Industrial de Aratu - BA**

Projeto Final de Curso apresentado ao Colegiado
de Pós-Graduação para obtenção do certificado de
Especialista em Gestão de Projetos do Centro
Universitário SENAI CIMATEC.

Orientadora: Prof^a. MSc. Rosana V. Albuquerque, PMP

SALVADOR

2019

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Centro Universitário SENAI

S474I Sena, Fernanda Carvalho de

Licenciamento ambiental para construção de uma fábrica de cimento no complexo industrial de Aratu - BA / Fernanda Carvalho de Sena. – Salvador, 2019.

94 f. : il. color.

Orientador: Prof. MSc. Rosana Vieira Albuquerque.

Monografia (MBA Executivo em Gestão de Projetos) – Programa de Pós-Graduação, Centro Universitário SENAI CIMATEC, Salvador, 2019.
Inclui referências.

1. Gestão de projeto. 2. Licenciamento ambiental. 3. Inema - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. I. Centro Universitário SENAI CIMATEC. II. Albuquerque, Rosana Vieira. III. Título.

CDD: 658.404

Nota sobre o estilo do CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC

Este Projeto Final de Curso do MBA Executivo em Gestão de Projetos foi elaborado considerando as normas de estilo (i.e. estéticas e estruturais) e estão disponíveis em formato eletrônico, mediante solicitação via e-mail ao Coordenador do Curso, e em formato impresso somente para consulta.

Ressalta-se que o formato proposto, considera diversos itens das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), modelos de templates apresentados por diversos autores, entre eles, Ricardo Viana Vargas, Rosalvo de Jesus Nocera, todos referentes a documentos citados no Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (PMBOK), do Project Management Institute (PMI), entretanto opta-se, em alguns aspectos, seguir um estilo próprio elaborado e amadurecido pelo professor orientador do curso e outros professores do programa de pós-graduação supracitado.

**Licenciamento ambiental para construção de uma fábrica de cimento no
Complexo Industrial de Aratu - BA**

Por

Fernanda Carvalho de Sena

Projeto Final de Curso aprovado com nota 7,0 em atendimento ao requisito parcial para a obtenção do certificado de Especialista em Gestão de Projetos, tendo sido julgado pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Presidente: Prof^a MSc. Rosana V. Albuquerque, PMP – Orientadora - SENAI
CIMATEC

Membro: Prof. Carlos César Ribeiro Santos - Avaliador(a) – SENAI CIMATEC

Salvador, 11 de outubro de 2019.

DECLARAÇÃO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Através deste instrumento, isento meu Orientador e a Banca Examinadora de qualquer responsabilidade sobre o aporte ideológico conferido ao presente trabalho.

Fernanda Carvalho de Sena

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, aos meus familiares que me deram todo o apoio necessário para a conquista dos meus objetivos profissionais e pessoais.

Agradeço também aos nossos docentes e a nossa orientadora pelo enriquecimento intelectual durante todo o processo.

Um agradecimento especial para as amigas: Camile Almeida, Jéssica Eloi, Nivea Feitosa e Tatiana Noel, que fizeram parte da nossa jornada até aqui.

EPÍGRAFE

"Não importa o que aconteça, continue a nadar."

Graham Walters

RESUMO

Este projeto tem como objetivo a regularização ambiental para a construção de uma fábrica de cimento no Complexo Industrial de Aratu – BA, por meio da obtenção da sua licença de instalação junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema). Sem o licenciamento ambiental a empresa fica inviabilizada de construir a fábrica de cimento e também de seguir com suas atividades. É necessário que a empresa tenha a total regularidade ambiental e obtenção da licença, para que a empresa não sofra penalidades previstas na lei, tais como multas, advertências, embargos, entre outras. O projeto contempla elaboração de documentos de caracterização do empreendimento, planos e programas ambientais, até a emissão da mesma. Após a regularização ambiental a empresa estará apta para funcionamento, terá conhecimento sobre suas obrigações quanto ao controle ambiental, além disso, órgãos de financiamentos e incentivos fiscais priorizam a aprovação de projetos.

Palavras-chave: Licenciamento ambiental. PMBOK. Gestão de projetos. Inema.

ABSTRACT

This project aims at environmental regularization for the construction of a cement factory in the Aratu Industrial Complex - BA, by obtaining its installation license from the Institute of Environment and Water Resources (Inema). Without environmental licensing the company is unable to build the cement factory and also to continue with its activities. It is necessary for the company to have full environmental regularity and to obtain a license, so that the company does not suffer penalties provided by law, such as fines, warnings, embargoes, among others. The project includes the elaboration of project characterization documents, plans and environmental programs, until its issuance. After environmental regularization, the company will be able to operate, will have knowledge about its obligations regarding environmental control, in addition, financing agencies and tax incentives prioritize the approval of projects.

Key words: Project Management. Environmental licensing. PMBOK.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - EAP Gráfica	24
Figura 2: Gráfico de Gantt.....	32
Figura 3: Gráfico de Marcos.....	40
Tabela 4 – Registro dos Stakeholders do Projeto	59
Figura 5 - RBS – Risk Breakdown Structure	75
Tabela 6 - Qualificação dos riscos	76
Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças.....	17
Fluxograma 2 - Controle de Qualidade	72
Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos.....	77

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - EAP em lista	25
Tabela 2 - Dicionário da EAP	26
Tabela 3 - Orçamento do Projeto	44
Tabela 4 - Orçamento por Recurso	51
Tabela 5 - Cronograma de Desembolso.....	51
Tabela 6 - Diretório do Time do Projeto.....	67
Tabela 7 - Matriz de Responsabilidades	68
Tabela 8 - Respostas planejadas a riscos.....	78

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

FCE	Formulário de Caracterização do Empreendimento
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PGRSCC	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil
RCE	Roteiro de Caracterização do Empreendimento
INEMA	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

SUMÁRIO

1. TERMO DE ABERTURA DO PROJETO.....	12
2. SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS	17
3. REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS.....	18
4. DECLARAÇÃO DE ESCOPO	20
5. DOCUMENTOS DE REQUISITOS	23
6. ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP GRÁFICA	24
7. ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP EM LISTA	25
8. DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO	26
9. PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO.....	29
10. PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA	31
11. CRONOGRAMA DO PROJETO.....	32
12. GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO	40
13. PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS	42
14. DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP	43
15. ORÇAMENTO DO PROJETO	44
16. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO.....	51
17. PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES E PARTES INTERESSADAS.....	55
18. REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO.....	59
19. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS.....	64
20. ORGANOGRAMA DO PROJETO.....	66
21. DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO.....	67
22. MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO	68
23. PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE.....	70
24. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	74
25. RISK BREAKDOWN STRUCTURE (RBS).....	75
26. PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS	78
27. TABELA 8 - RESPOSTAS PLANEJADAS A RISCOS	78
28. PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES.....	80
29. DECLARAÇÃO DE TRABALHO – CONSULTORIA.....	83
30. DECLARAÇÃO DE TRABALHO – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	85
31. DECLARAÇÃO DE TRABALHO – TREINAMENTO.....	87
32. TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO.....	88
33. ANEXO.....	89
34. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	90

GESTÃO DA INTEGRAÇÃO

TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

OBJETIVO DO PROJETO

O presente projeto visa realizar todo o processo de regularização ambiental, até a obtenção da sua licença de instalação, junto ao instituto do meio ambiente e recursos hídricos (inema), para a construção de uma fábrica de cimento no Complexo Industrial de Aratu – BA, para o qual será necessária a elaboração de documentos de caracterização do empreendimento, planos e programas ambientais, em um prazo estimado de 12 meses e dentro de um orçamento total de R\$ 52.291,50.

JUSTIFICATIVA DO PROJETO

A Lei Federal nº 6.938/81, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, caracteriza o licenciamento ambiental como instrumento de gestão ambiental, sendo este caracterizado como um procedimento administrativo realizado por órgãos ambientais de cunho federal, estadual ou municipal para atividades e empreendimentos que façam uso de recursos naturais, que sejam potencialmente poluidores ou que apresentem possibilidade de causar degradação ambiental.

No âmbito estadual, na Bahia, tem-se a Lei nº 10.431/2006, que institui a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e no seu Art. 42 define a obrigatoriedade do licenciamento ambiental a empreendimentos que utilizem recursos capazes de causar degradação ambiental. No Anexo II do Decreto nº 15.682/2014, que regulamenta a lei supracitada, é definido que a indústria de fabricação de cimento é uma atividade passível de licenciamento. Diante do exposto, o empreendimento em questão se enquadra dentro das atividades sujeitas ao licenciamento ambiental no âmbito estadual, sendo classificado na classe 4 por possuir porte pequeno e alto impacto.

Para a obtenção da licença ambiental, é necessário que sejam elaborados documentos de caracterização do empreendimento, planos e programas ambientais. A validade destes documentos depende da responsabilidade técnica de profissionais habilitados para as atividades e produtos a serem gerados e, portanto, foi necessário que a empresa recorresse a serviços de consultoria especializada.

PLANO DE PROJETO

DESCRIÇÃO DO PRODUTO DO PROJETO

O produto final do presente projeto é a licença ambiental, visando a sua regularização diante do Órgão Estadual do Meio Ambiente. Para a obtenção da licença será necessário a elaboração de alguns subprodutos, a interlocução, protocolo de documentos e esclarecimentos diante do órgão ambiental estadual.

ENTREGAS

Será necessário apresentar um conjunto de documentos exigidos para requerer a licença ambiental, em conformidade com a Portaria Inema nº 11.292/2016, que define os documentos e estudos necessários para requerimento de licenças. O presente projeto contempla a elaboração de parte desses documentos, como subprodutos da entrega final, conforme segue detalhado abaixo:

- Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE);
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS);
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC);
- Programa de Monitoramento de Ruídos
- Programa de Monitoramento de Emissão de Material Particulado;
- Programa de Controle, Tratamento e Monitoramento de Efluentes;
- Programa de Educação Ambiental;
- Roteiro de Caracterização do Empreendimento – RCE;
- Projeto executivo.

NOME GERENTE DO PROJETO, SUAS RESPONSABILIDADES E AUTORIDADE

Fernanda Carvalho de Sena será a gerente do projeto e terá total autonomia no decorrer do projeto, podendo haver intervenção por parte do patrocinador.

Terá como responsabilidade a interlocução entre os diversos stakeholders do projeto, a revisão dos subprodutos para aprovação técnica, o monitoramento do andamento das atividades e o apoio técnico aos profissionais da equipe multidisciplinar que irá realizar as atividades.

A gerente terá autonomia e autoridade total para tomar decisões quanto às

PLANO DE PROJETO

questões que envolvem a elaboração das entregas e desenvolvimento das atividades.

PRINCIPAIS PARTES INTERESSADAS

- José Bittencourt - Patrocinador;
- Fernanda - Gerente do Projeto;
- Equipe multidisciplinar do projeto;
- Prestadores de serviço;
- Fornecedores;
- Inema;
- Comunidades do entorno da fábrica;
- Empreendimentos do entorno da fábrica;
- Fábricas de cimento da região.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

1. ESTIMATIVA INICIAL DE PRAZO DO PROJETO

O prazo estimado do projeto é de 12 meses. O prazo de elaboração dos subprodutos do projeto pela equipe multidisciplinar é de 8 meses a partir da assinatura do contrato. A revisão dos subprodutos pelo gerente do projeto será realizada dentro de 15 dias, com prazo de mais 10 dias para a correção pela equipe multidisciplinar e 20 dias para o contratante aprovar. Após estas etapas, estes documentos deverão ser protocolados no Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos dentro do prazo de mais 01 semana, após o qual será feito o acompanhamento do processo no Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos (SEIA).

2. ESTIMATIVA INICIAL DE CUSTO DO PROJETO

A estimativa inicial de custos é de R\$ 53.000,00 (cinquenta e três mil reais).

PREMISSAS INICIAIS

- Os seguintes documentos serão elaborados e fornecidos pelo contratante, para protocolar com o pedido da licença ambiental: Licença Prévia do

PLANO DE PROJETO

- empreendimento; relatório de cumprimento de condicionantes da Licença Prévia; planilha detalhada de custos para a implantação do empreendimento; cópia do documento do representante legal da empresa;
- O contratante disponibilizará tempo para visitas técnicas ao empreendimento durante o processo de elaboração de documentos de caracterização, mediante comunicação prévia da equipe do projeto;
 - A contratante disponibilizará documento detalhado da planta proposta para a fábrica, que deverá conter minimamente: layout proposto; detalhamento dos equipamentos a serem utilizados; fluxograma e detalhamento do processo produtivo; informações ambientais levantadas quando da elaboração do estudo prévio para a obtenção da Licença Prévia;
 - Será considerada verdadeira toda informação referente ao empreendimento que seja passada pelo contratante;
 - Caso seja solicitado novo documento complementar a pedido do Inema, do interesse do contratante acrescentar ao escopo do presente projeto, somente será elaborado após proposta comercial complementar e aprovação de novo orçamento pela contratante;
 - O contratante deverá efetuar o pagamento de 15% do orçamento total do projeto dentro de 10 dias corridos a contar da data de assinatura do contrato.

RESTRIÇÕES INICIAIS

- O orçamento está limitado em R\$ 55.000,00 (cinquenta e cinco mil reais);
- Todos os documentos elaborados deverão ser aprovados pelo contratante antes de serem protocolados no Inema;
- O horário de visita técnica ao local para implantação da fábrica será de segunda a sexta feira, das 8h às 12h e das 13h às 17h.

COMITÊ CONTROLE DE MUDANÇAS (CCM)

O Comitê de Controle de Mudanças (CCM) será constituído pela Gerente de Projetos Fernanda Carvalho de Sena, o patrocinador José Bittencourt e a gestora administrativa.

Para avaliar as possíveis mudanças no projeto serão realizadas reuniões mensais, que serão encabeçadas pela Gerente de Projetos, visando pontuar os

PLANO DE PROJETO

possíveis focos de mudanças. Toda e qualquer mudança somente será implementada no projeto caso haja concordância deste comitê quanto à necessidade e viabilidade da mesma, seguindo processo descrito no Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças.

CONTROLE E GERENCIAMENTO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO

O responsável pelo controle das informações do projeto será da gestorea administrativa do projeto, sob a supervisão do Gerente do Projeto. As informações do projeto serão mantidas atualizadas no arquivo físico da empresa e em armazenamento em nuvem.

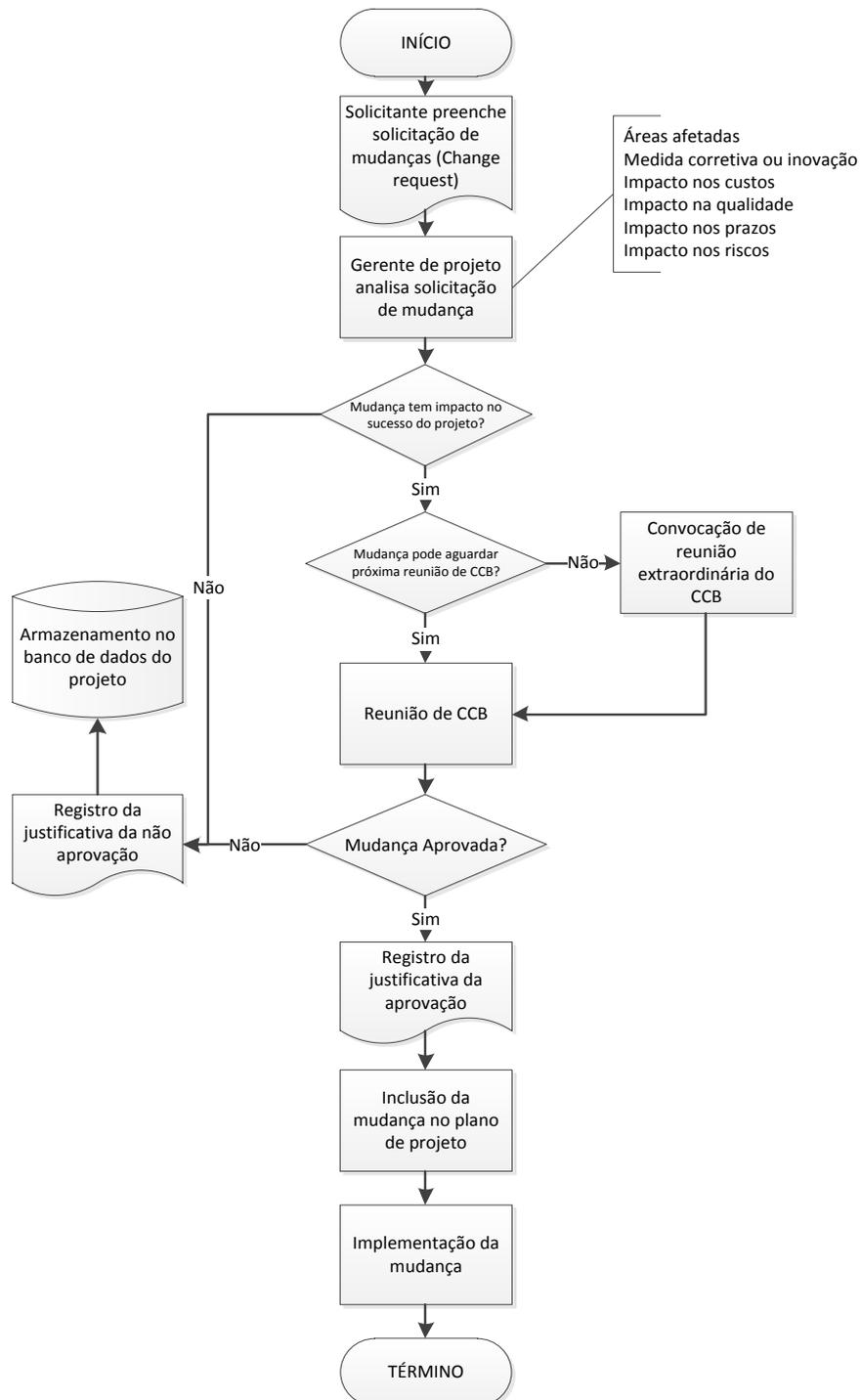
Salvador, 3 de outubro de 2018

Patrocinador

Gerente do Projeto

SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS

O controle integrado de mudanças a ser utilizado pelo comitê executivo (CCM ou CCB) será realizado conforme o fluxograma 1:



Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

As lições aprendidas, decorrentes dos desvios observados ao longo do projeto, serão registradas no documento *Lessons Learned List* (LLL) e ocorrerão ao longo de todo o ciclo de vida do projeto. O LLL será preenchido ao final das reuniões semanais e mensais. A gerente de projeto ficará responsável por consolidar e apresentar as lições aprendidas na reunião de encerramento do projeto, além disso o registro ficará disponível para consulta no sistema de armazenamento em nuvem.

A seguir são apresentadas as principais Lições Aprendidas trazidas de outros projetos e as obtidas até o momento:

De projetos anteriores foram trazidas as seguintes lições aprendidas:

- Demora na resposta do órgão ambiental, que foi e será tratada por meio de acompanhamento contínuo junto ao órgão;
- Aprovação de planos e programas ambientais no âmbito da licença de instalação que não atendiam as expectativas do cliente. Em projetos anteriores foi sanada por meio de solicitação de revisão dos planos e programas e nova aprovação pelo órgão ambiental. Para evitar possíveis prejuízos a este projeto, foi contemplada uma etapa de aprovação dos subprodutos pelo cliente, previamente ao envio dos documentos ao órgão ambiental;

Deste projeto foram obtidas as seguintes lições aprendidas até o momento:

- O trabalho realizado pelos membros da equipe multidisciplinar por meio do uso do sistema de armazenamento em nuvem permitiu maior aderência e atualidade dos documentos, reduzindo a necessidade de revisões e facilitando a comunicação e compartilhamento de informações entre os membros;
- As reuniões semanais permitiram melhor eficiência na solução de problemas.

GESTÃO DE ESCOPO

DECLARAÇÃO DE ESCOPO

OBJETIVO DO PROJETO

O presente projeto visa realizar todo o processo de regularização ambiental, até a obtenção da sua licença de instalação, junto ao instituto do meio ambiente e recursos hídricos (inema), para a construção de uma fábrica de cimento no Complexo Industrial de Aratu – BA, para o qual será necessária a elaboração de documentos de caracterização do empreendimento, planos e programas ambientais, em um prazo estimado de 12 meses e dentro de um orçamento total de R\$ 52.291,50.

RESTRIÇÕES

- Todos os documentos elaborados deverão ser aprovados pelo contratante antes de serem protocolados no INEMA;
- Os prazos dos subprodutos deverão ser cumpridos para que o prazo de entrega final seja atendido.

PREMISSAS

- Os seguintes documentos serão elaborados e fornecidos pelo contratante, para protocolar com o pedido da licença ambiental: Licença Prévia do empreendimento; relatório de cumprimento de condicionantes da Licença Prévia; planilha detalhada de custos para a implantação do empreendimento; cópia do documento do representante legal da empresa;
- O contratante deverá efetuar o pagamento de 15% do orçamento total do projeto dentro de 10 dias corridos a contar da data de assinatura do contrato;
- O contratante disponibilizará tempo para visitas técnicas ao empreendimento durante o processo de elaboração de documentos de caracterização, mediante comunicação prévia da equipe do projeto;
- A contratante disponibilizará documento detalhado da planta proposta para a fábrica, que deverá conter minimamente: layout proposto; detalhamento dos

PLANO DE PROJETO

equipamentos a serem utilizados; fluxograma e detalhamento do processo produtivo; informações ambientais levantadas quando da elaboração do estudo prévio para a obtenção da Licença Prévia;

- Será considerada verdadeira toda informação referente ao empreendimento que seja passada pelo contratante;
- Caso seja solicitado novo documento complementar a pedido do Inema, do interesse do contratante acrescentar ao escopo do presente projeto, somente será elaborado após proposta comercial complementar e aprovação de novo orçamento pela contratante.

ESCOPO NÃO INCLUÍDO NO PROJETO

Nesta proposta não está contemplada a confecção e apresentação dos seguintes documentos: cópia do contrato social (ou certidão simplificada digital) emitida pela juceb; cópia do RG e CPF do representante legal; comprovante de residência do representante legal; certidão negativa de IPTU (ou comprovante de pagamento do ano vigente); cópia do documento de propriedade; protocolo de alvará de funcionamento (construção/sanitário/aop); plantas estruturais, arquitetônicas, elétricas e sanitárias; elaboração de relatório de cumprimento de condicionantes da licença prévia; planilha detalhada de custos para construção do empreendimento e cronograma físico da implantação; os documentos complementares solicitados pelo instituto do meio ambiente e recursos hídricos (inema) que não sejam oriundos de imprudência ou negligência da equipe técnica do presente projeto não estão contemplados nesta proposta.

POTENCIAIS IMPACTOS DO PROJETO EM OUTRAS ÁREAS

O cliente estará regularizado diante do órgão ambiental e, portanto, não estará sujeito à aplicação de multa por funcionamento sem regularização ambiental.

LIGAÇÃO COM OUTROS PROJETOS

O projeto não possui ligação com outros projetos em desenvolvimento dentro da empresa.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Subprodutos deverão ser entregues em meio eletrônico e impresso para verificação e aprovação do patrocinador;
- Subprodutos deverão retratar a situação fidedigna do empreendimento;
- Subprodutos deverão ser apresentados conforme termos de referência do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA);
- Licença ambiental deve permitir a construção de uma fábrica de cimento, conforme plantas e projetos apresentados pelo cliente.

Elaborado por:	Fernanda Carvalho - GP	Versão: 1.0	10/10/2018
Aprovado por:	José Bittencourt - Patrocinador	Data de aprovação:	15/10/2018

DOCUMENTOS DE REQUISITOS

REQUISITOS DO PRODUTO (FUNCIONAIS)

- Licença ambiental deverá conter nome e CNPJ da respectiva fábrica de cimento;
- Elaboração de documentos de caracterização do empreendimento;
- Planos e programas ambientais;
- Treinamento de licenciamento ambiental.

REQUISITOS DO PROJETO (NÃO FUNCIONAIS)

- Deverão ser realizadas reuniões mensais entre o gerente e o patrocinador, mantendo-o atualizados do andamento da elaboração dos subprodutos e produto final;
- Deverão ser realizadas reuniões semanais entre a equipe técnica e gerente, presenciais ou via Skype, para acompanhamento das atividades e levantamento de limitações/pendências;
- Os subprodutos elaborados pela equipe técnica deverão ser revisados pelo gerente e patrocinador para sua aprovação;
- O cronograma de execução das etapas do projeto deverá ser avaliado semanalmente para garantir o cumprimento do prazo final estabelecido;
- O gerente deverá estar disponível para articulação entre os membros da equipe técnica, patrocinador e Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

REQUISITOS DE QUALIDADE (INICIAIS E PRINCIPAIS)

- Deve atender ao disposto na Lei Federal nº 6.938/1981;
- Deve atender ao disposto na Lei Federal nº 12.305/2010;
- Deve atender ao disposto na Lei Federal nº 11.445/2010;
- Deve atender ao disposto na Resolução CONAMA nº 237/1997;
- Os subprodutos devem ser desenvolvidos de acordo com as normas estabelecidas pela ABNT;
- Deve cumprir com as normas e exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia.

Elaborado por:	Fernanda Carvalho - GP	Versão: 1.0	05/10/2018
Aprovado por:	José Bittencourt - Patrocinador	Data de aprovação:	09/10/2018

PLANO DE PROJETO

ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP GRÁFICA

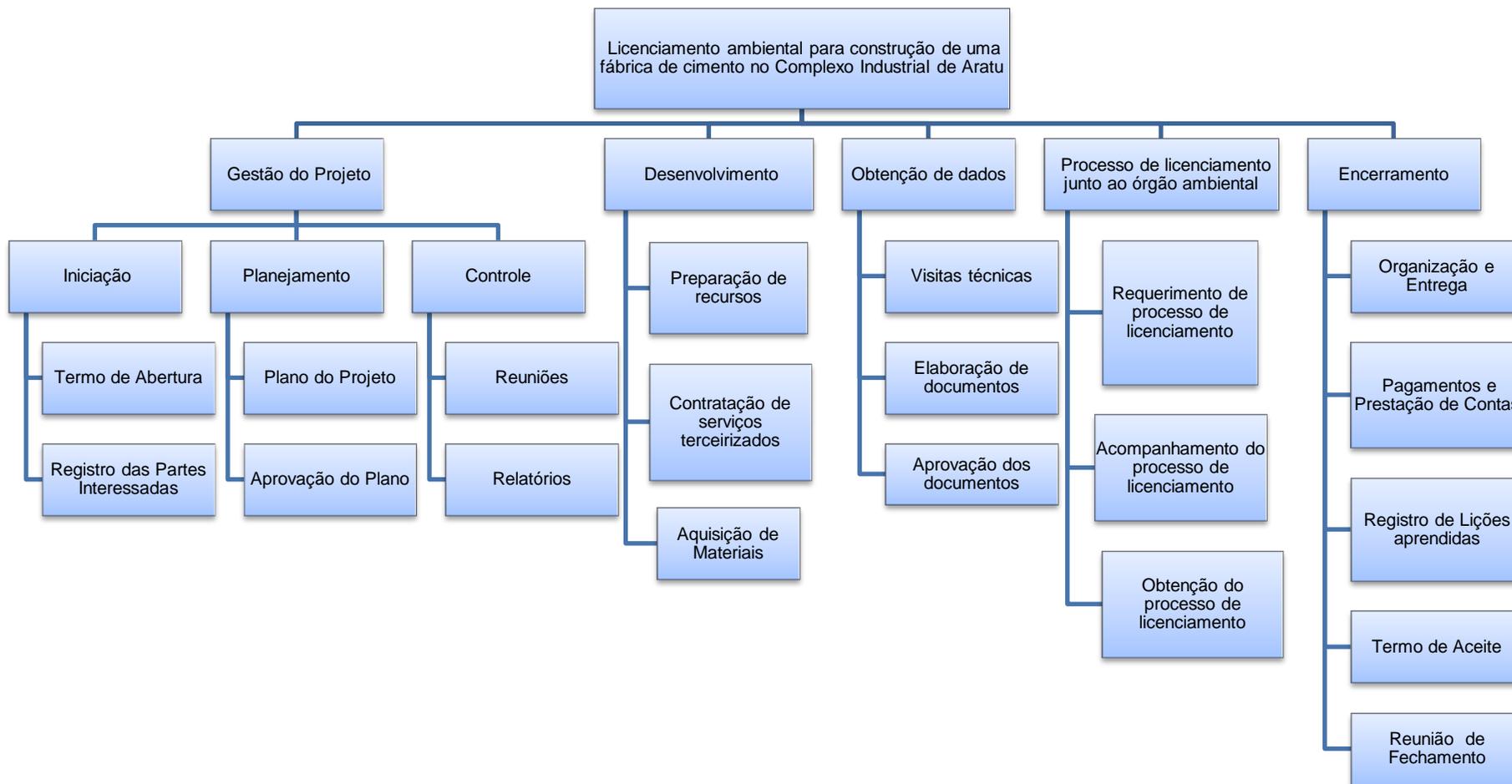


Figura 1 - EAP Gráfica

PLANO DE PROJETO

ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP EM LISTA

Tabela 1 - EAP em lista

EDT	Nome da Tarefa
0	Licenciamento ambiental para construção de uma fábrica de cimento no Complexo Industrial de Aratu
1	Gestão do Projeto
1.1	Iniciação
1.1.2	Termo de Abertura do Projeto
1.1.3	Registro das partes interessadas
1.2	Planejamento
1.2.1	Plano de Gerenciamento do Projeto
1.2.2	Aprovação do Plano de Gerenciamento do Projeto
1.3	Controle
1.3.1	Reuniões
1.3.2	Relatórios
2	Desenvolvimento
2.1	Preparação de recursos
2.2	Contratação de serviços terceirizados
2.3	Aquisição de materiais
3	Obtenção de dados
3.1	Visitas técnicas
3.2	Elaboração de documentos
3.3	Aprovação dos documentos
4	Processo de licenciamento junto ao órgão ambiental
4.1	Requerimento de processo de licenciamento
4.2	Acompanhamento do processo de licenciamento
4.3	Obtenção do processo de licenciamento
5	Encerramento
5.1	Organização e Entrega
5.2	Pagamento
5.3	Registro de lições aprendidas
5.4	Termo de Aceite
5.5	Reunião de fechamento

DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Tabela 2 - Dicionário da EAP

EDT	Nome da Tarefa	Descrição	Critérios de aceitação
0	Licenciamento ambiental para construção de uma fábrica de cimento no Complexo Industrial de Aratu	Realizar todo o processo de regularização ambiental, até obtenção da licença ambiental para a construção de uma fábrica de cimento.	Obtenção da licença ambiental de instalação junto ao Inema.
1	Gestão do Projeto	Elaboração das fases de um projeto: iniciação, planejamento, controle e execução.	Fases do projeto elaboradas e aprovadas.
1.1	Iniciação	Elaboração do termo de abertura do projeto e registro dos stakeholders.	Validação e assinatura do termo de abertura e registro de stakeholders.
1.1.2	Termo de Abertura do Projeto	Reunião de iniciação do projeto.	Presença da equipe do projeto, patrocinador e stakeholders.
1.1.3	Registro das partes interessadas	Documentos com informações básicas do projeto para autorização formal de início do mesmo.	Validação do patrocinador e stakeholders.
1.2	Planejamento	Entrega dos itens principais do projeto.	Validação do plano de gerenciamento de projeto.
1.2.1	Plano de Gerenciamento do Projeto	Documento com as principais áreas do projeto: escopo, custo, cronograma, riscos, tempo, aquisições, recursos humanos e comunicação.	Elaboração do documento.
1.2.2	Aprovação do Plano de Gerenciamento do Projeto	Apresentação do plano de gerenciamentos.	Aprovação do plano pelos stakeholders.
1.3	Controle	Pacote que gerencia as reuniões e relatórios do projeto.	Definição da periodicidade das reuniões e aprovação pelo patrocinador.
1.3.1	Reuniões	Reuniões entre as partes interessadas para verificação de alguma necessidade de mudança no escopo do projeto, e reuniões para acompanhamento do andamento do projeto.	Reunião realizada com as partes interessadas.

PLANO DE PROJETO

EDT	Nome da Tarefa	Descrição	Critérios de aceitação
1.3.2	Relatórios	Relatórios de monitoramento e controle do andamento do projeto. Relatórios de atualização do plano de gerenciamento, em caso de alguma mudança ou alteração necessária no escopo do projeto	Acompanhamento e aprovação do patrocinador.
2	Desenvolvimento	Fase responsável pela execução das entregas do projeto.	Desenvolvimento e elaboração das entregas do projeto.
2.1	Preparação de recursos	Preparação de todos os recursos que serão utilizados e necessários para a execução do projeto.	Os recursos deverão estar de acordo com o solicitado e acordado no escopo.
2.2	Contratação de serviços terceirizados	Contratação de serviços que serão executados por profissionais terceirizados, caso necessário.	Atender a todos os requisitos de qualidade.
2.2.3	Aquisição de materiais	Realizar aquisições dos materiais necessários para o andamento do projeto.	Aquisições efetuadas de acordo com as especificações solicitadas.
3	Obtenção de dados	Obtenção dos dados necessários do cliente para a emissão da licença ambiental.	Fornecimento de todos os dados pelo cliente.
3.1	Visitas técnicas	Visitas ao empreendimento para coletar informações para o desenvolvimento das entregas do projeto, acompanhando suas atividades e procedimentos regulares.	Presença de toda a equipe técnica e de algum funcionário da empresa; vistoria deve ser realizada em horário de funcionamento normal da empresa.
3.2	Elaboração de documentos	Elaboração de documentos que caracterizem a estrutura do empreendimento, seus impactos ambientais, suas medidas mitigadoras e as atividades realizadas.	Deverá seguir modelo fornecido pelo Inema, deverá ser emitida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART para o documento.
3.3	Aprovação dos documentos	Avaliação e aprovação dos documentos apresentados pelo cliente.	Avaliação e aprovação do patrocinador.
4	Processo de licenciamento junto ao órgão ambiental	Fase do projeto de entrada no órgão responsável para solicitação e obtenção da licença ambiental.	Solicitação da licença ambiental junto ao Inema.

PLANO DE PROJETO

EDT	Nome da Tarefa	Descrição	Critérios de aceitação
4.1	Requerimento de processo de licenciamento	Abriu processo de solicitação de licença ambiental e protocolar documentos elaborados.	Deverá ser solicitado em nome da empresa; deverá ser repassado o número de processo para o patrocinador; deverão ser protocolados apenas os documentos aprovados pelo patrocinador.
4.2	Acompanhamento do processo de licenciamento	Monitorar o andamento do processo de solicitação da licença ambiental por telefone ou através de visitas ao órgão.	Deverá ser acompanhado semanalmente.
4.3	Obtenção do processo de licenciamento	Retirar a licença ambiental concedida ao empreendimento no órgão	Deverá possuir validade mínima de um ano; deverá autorizar todas as atividades atualmente desenvolvidas na empresa.
5	Encerramento	Fase de fechamento do projeto.	Realização do encerramento.
5.1	Organização e Entrega	Entrega da licença ambiental ao patrocinador.	Deverá ser entregue presencialmente
5.2	Pagamento	Realização do pagamento à equipe do projeto.	Deverá atender ao contrato estabelecido entre o patrocinador e o gerente do projeto.
5.2.1	Prestação de contas final do projeto	Apresentação dos custos do projeto e como foi gasto o orçamento do projeto.	Aprovação do patrocinador
5.2.2	Aprovação da prestação de contas	Análise e aprovação do patrocinador.	Aprovação da prestação de contas.
5.3	Registro de lições aprendidas	Registro lições aprendidas com o projeto, podendo elas ser problemas enfrentados, recomendações e análise das variações no projeto.	Deverá ser documentada.
5.4	Termo de Aceite	Documento assinado pelo cliente aceitando o projeto.	Assinatura do patrocinador.
5.5	Reunião de fechamento	Fase que contempla a documentação de fechamento junto aos stakeholders.	Encerramento do projeto.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DO ESCOPO.

Para realizar o gerenciamento do escopo foi utilizado o guia PMBOK, foram coletados os requisitos do projeto, documentando as necessidades dos stakeholders. Após coletar estas informações foi definido o gerenciamento de escopo foi realizado com base na declaração de escopo, EAP e dicionário da EAP.

As principais técnicas utilizadas foram: reuniões técnicas, análise de lições aprendidas, opinião técnica.

Foi utilizado o MS Project para o acompanhamento e gerenciamento do projeto, o aplicativo Trello para a comunicação e organização de atividades entre o gerente do projeto e a equipe técnica, e o Skype para a realização de eventuais reuniões à distância entre o gerente e a equipe técnica.

Os documentos que serão utilizados para gerenciar o escopo do projeto serão: plano de gerenciamento dos requisitos, declaração do escopo do projeto, dicionário da EAP e plano de gerenciamento do projeto.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

O escopo do projeto será avaliado após a entrega de qualquer subproduto, e sempre que o INEMA solicitar adequações e novos documentos.

Elaborado por:	Fernanda Carvalho - GP	Versão: 1.0	10/10/2018
Aprovado por:	José Bittencourt - Patrocinador	Data de aprovação:	15/10/2018

GESTÃO DO CRONOGRAMA

PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DO CRONOGRAMA

As atividades associadas à gestão do cronograma serão realizadas por meio de consulta ao plano de gerenciamento do projeto, ao plano de gerenciamento do escopo, à EAP e ao seu dicionário.

Como ferramenta foi utilizado o software MS Project para o sequenciamento das atividades.

As técnicas utilizadas para o gerenciamento de cronograma foram: a decomposição da EAP, reuniões, opiniões especializadas e identificação das dependências das atividades.

BUFFER DE TEMPO DO PROJETO

Serão utilizadas reservas de prazo para resguardar possíveis impactos que possam ocorrer no projeto devido a atrasos nas entregas, importações, fornecedores, e ao final, para que o projeto possa ocorrer no tempo. Os buffers de tempo serão adicionados ao final dos seguintes pacotes críticos:

- Aprovação do Plano de Gerenciamento do Projeto: 5 dias;
- Aquisição de materiais: 3 dias
- Elaboração de documentos: 5 dias.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS PRAZOS DO PROJETO

A avaliação do cronograma do projeto será feita semanalmente durante as reuniões do gerente junto à equipe do projeto. Os relatórios de progresso irão apresentar progresso planejado (linha de base), realizado (avanço do projeto) e *forecast*.

Elaborado por:	Fernanda Carvalho - GP	Versão: 1.0	15/10/2018
Aprovado por:	José Bittencourt - Patrocinador	Data de aprovação:	17/10/2018

PLANO DE PROJETO

CRONOGRAMA DO PROJETO

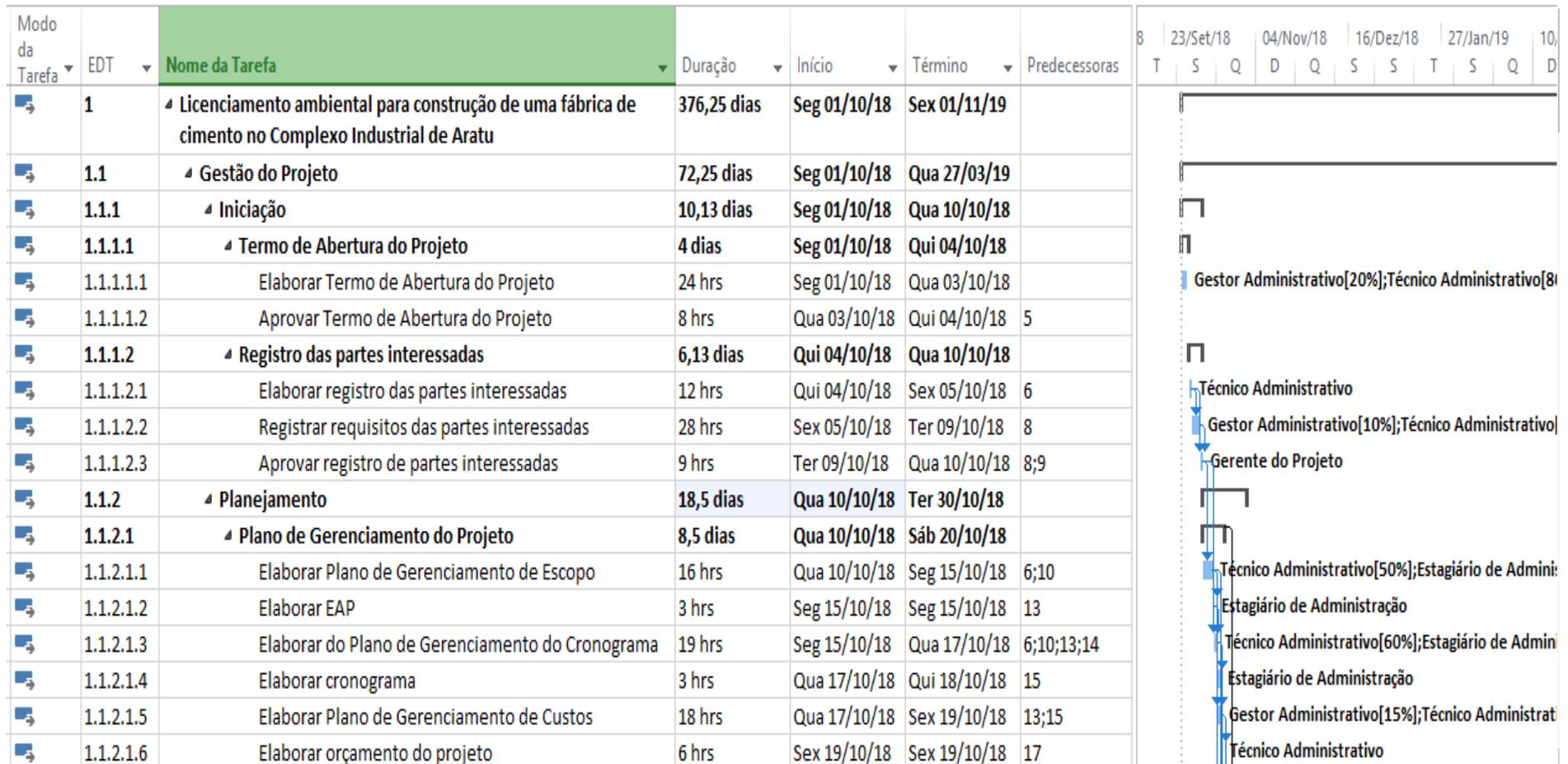


Figura 2: Gráfico de Gantt

PLANO DE PROJETO

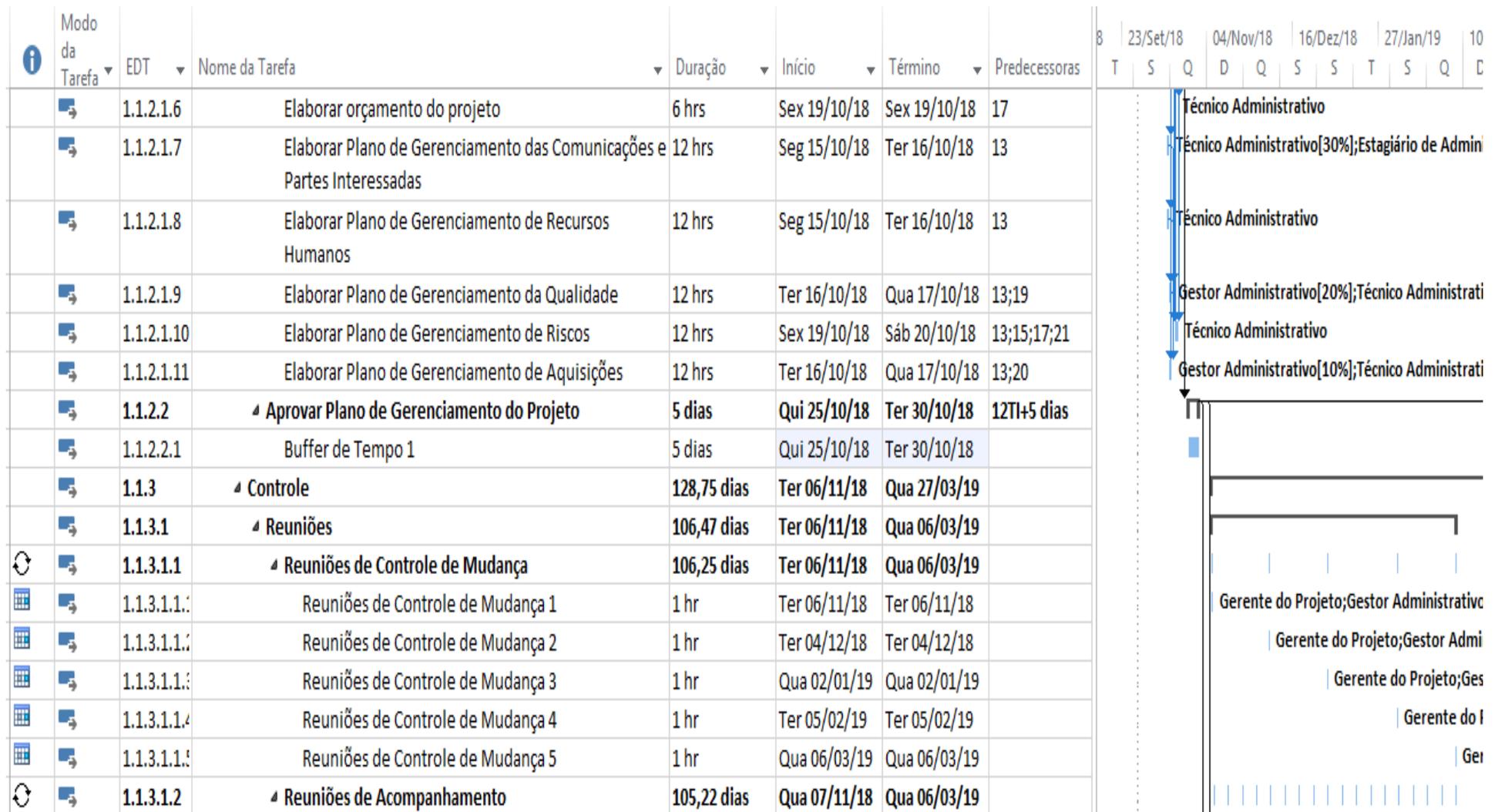


Figura 2: Gráfico de Gantt (continuação)

PLANO DE PROJETO

i	Modo da Tarefa	EDT	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessora	23/Set/18		04/Nov/18		16/Dez/18		27/Jan/19		10
								T	S	Q	D	Q	S	S	T	S
↻	➡	1.1.3.1.2	Reuniões de Acompanhamento	105,22 dias	Qua 07/11/18	Qua 06/03/19										
📅	➡	1.1.3.1.2.1	Reuniões de Acompanhamento 1	45 mins	Qua 07/11/18	Qua 07/11/18										
📅	➡	1.1.3.1.2.2	Reuniões de Acompanhamento 2	45 mins	Qua 14/11/18	Qua 14/11/18										
📅	➡	1.1.3.1.2.3	Reuniões de Acompanhamento 3	45 mins	Qua 21/11/18	Qua 21/11/18										
📅	➡	1.1.3.1.2.4	Reuniões de Acompanhamento 4	45 mins	Qua 28/11/18	Qua 28/11/18										
📅	➡	1.1.3.1.2.5	Reuniões de Acompanhamento 5	45 mins	Qua 05/12/18	Qua 05/12/18										
📅	➡	1.1.3.1.2.6	Reuniões de Acompanhamento 6	45 mins	Qua 12/12/18	Qua 12/12/18										
📅	➡	1.1.3.1.2.7	Reuniões de Acompanhamento 7	45 mins	Qua 19/12/18	Qua 19/12/18										
📅	➡	1.1.3.1.2.8	Reuniões de Acompanhamento 8	45 mins	Qua 26/12/18	Qua 26/12/18										
📅	➡	1.1.3.1.2.9	Reuniões de Acompanhamento 9	45 mins	Qua 02/01/19	Qua 02/01/19										
📅	➡	1.1.3.1.2.10	Reuniões de Acompanhamento 10	45 mins	Qua 09/01/19	Qua 09/01/19										
📅	➡	1.1.3.1.2.11	Reuniões de Acompanhamento 11	45 mins	Qua 16/01/19	Qua 16/01/19										
📅	➡	1.1.3.1.2.12	Reuniões de Acompanhamento 12	45 mins	Qua 23/01/19	Qua 23/01/19										
📅	➡	1.1.3.1.2.13	Reuniões de Acompanhamento 13	45 mins	Qua 30/01/19	Qua 30/01/19										
📅	➡	1.1.3.1.2.14	Reuniões de Acompanhamento 14	45 mins	Qua 06/02/19	Qua 06/02/19										
📅	➡	1.1.3.1.2.15	Reuniões de Acompanhamento 15	45 mins	Qua 13/02/19	Qua 13/02/19										
📅	➡	1.1.3.1.2.16	Reuniões de Acompanhamento 16	45 mins	Qua 20/02/19	Qua 20/02/19										
📅	➡	1.1.3.1.2.17	Reuniões de Acompanhamento 17	45 mins	Qua 27/02/19	Qua 27/02/19										
📅	➡	1.1.3.1.2.18	Reuniões de Acompanhamento 18	45 mins	Qua 06/03/19	Qua 06/03/19										

Figura 2: Gráfico de Gantt (continuação)

PLANO DE PROJETO

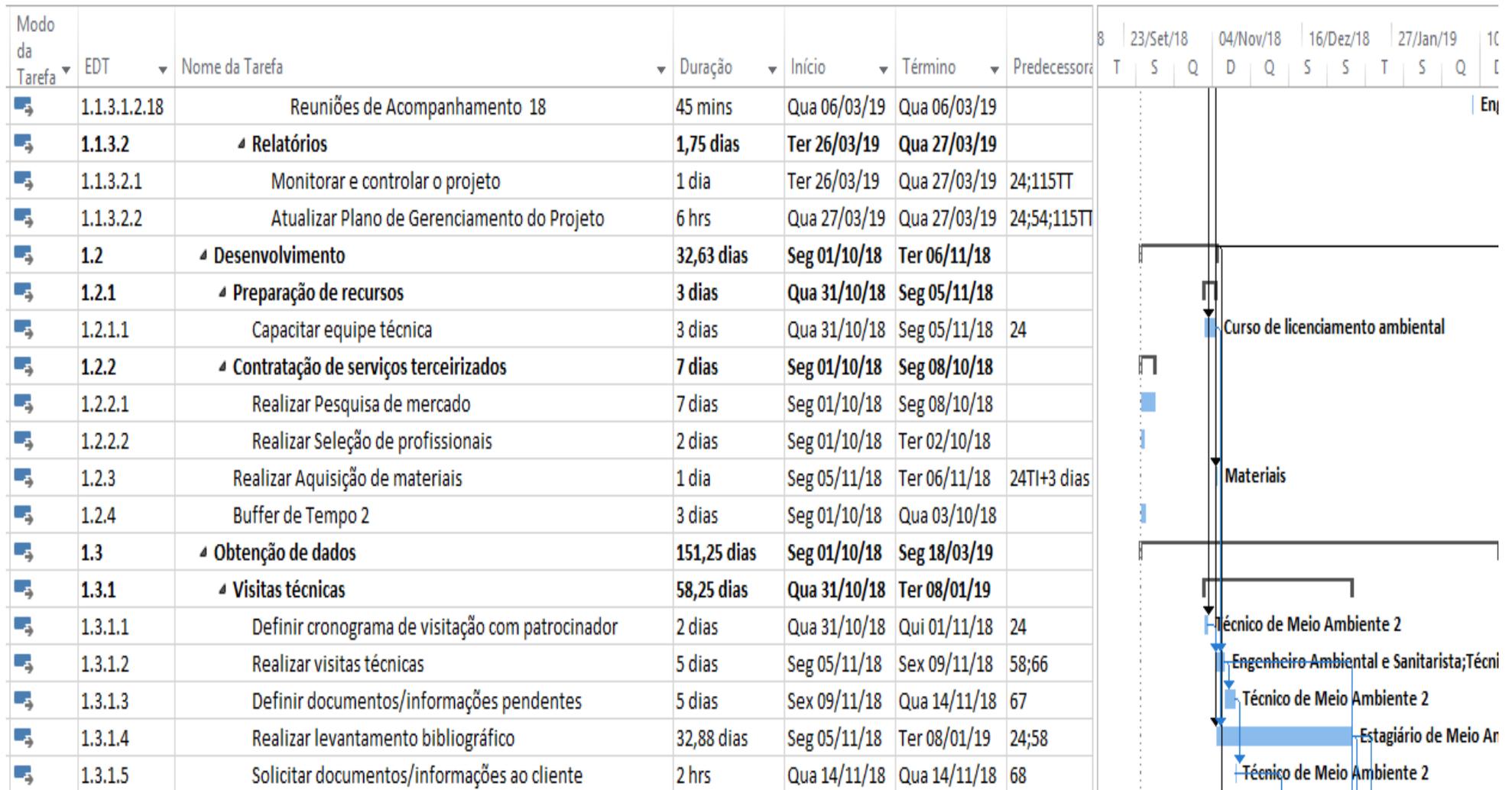


Figura 2: Gráfico de Gantt (continuação)

PLANO DE PROJETO

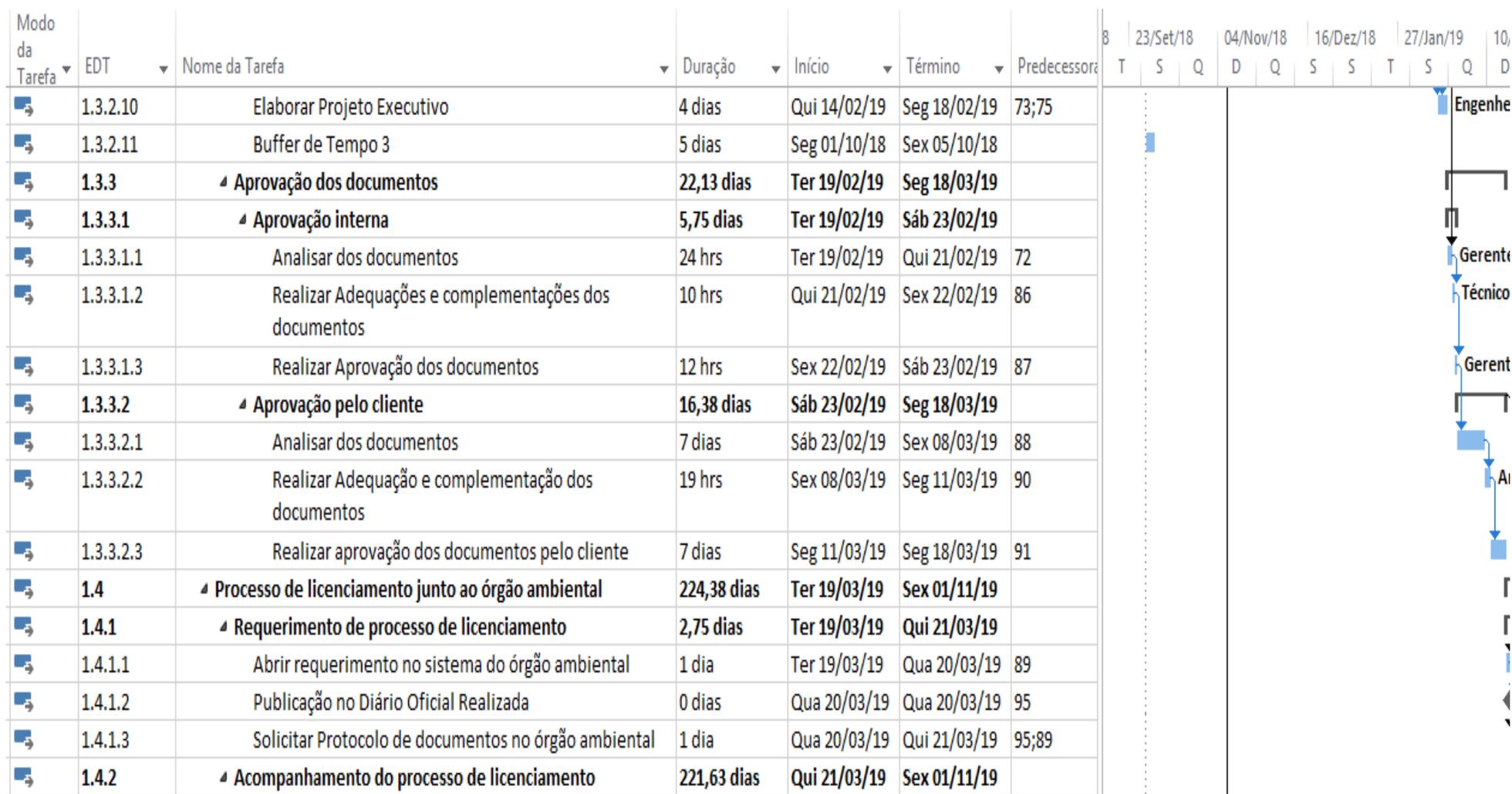


Figura 2: Gráfico de Gantt (continuação)

PLANO DE PROJETO

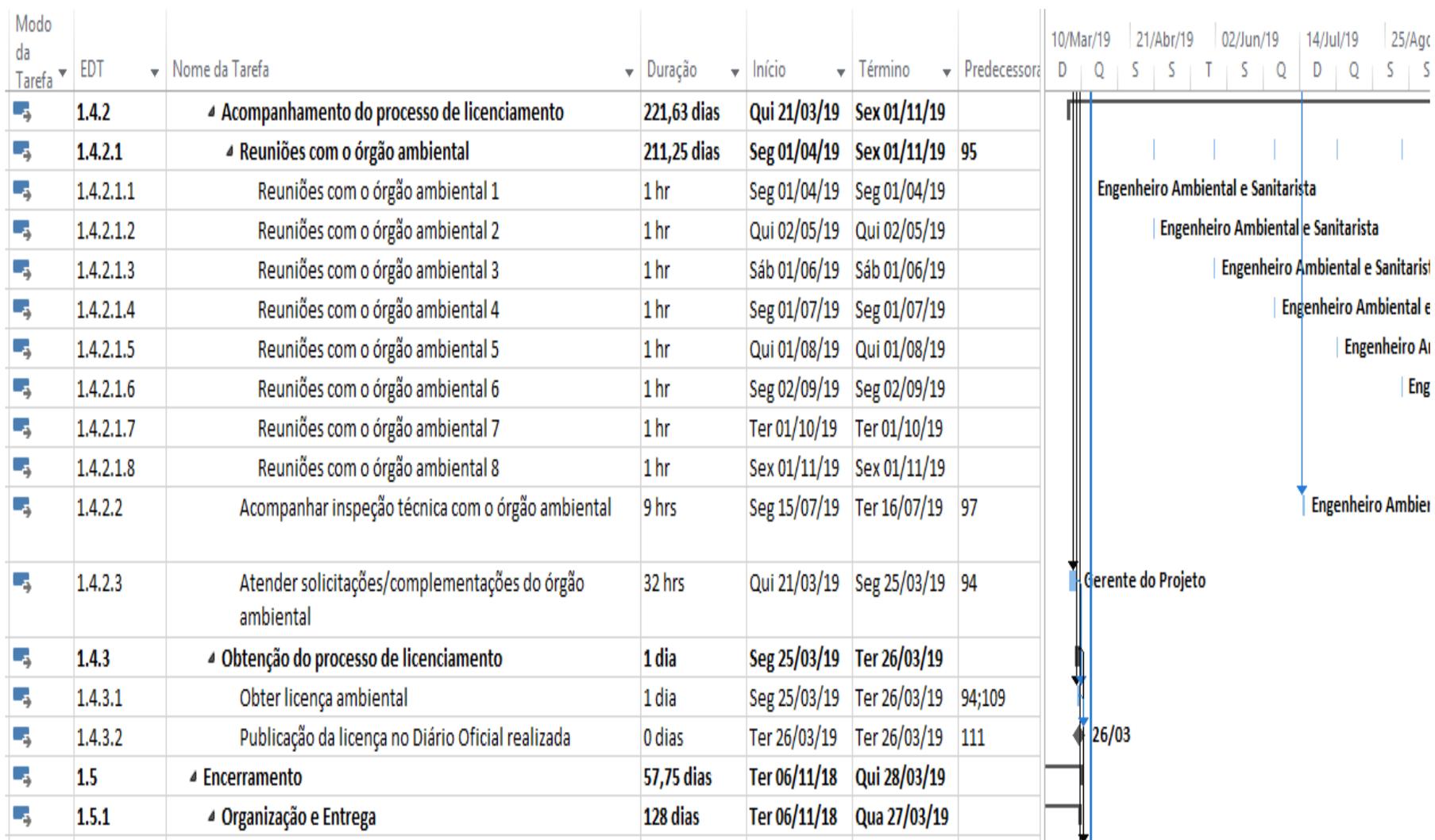


Figura 2: Gráfico de Gantt (continuação)

PLANO DE PROJETO

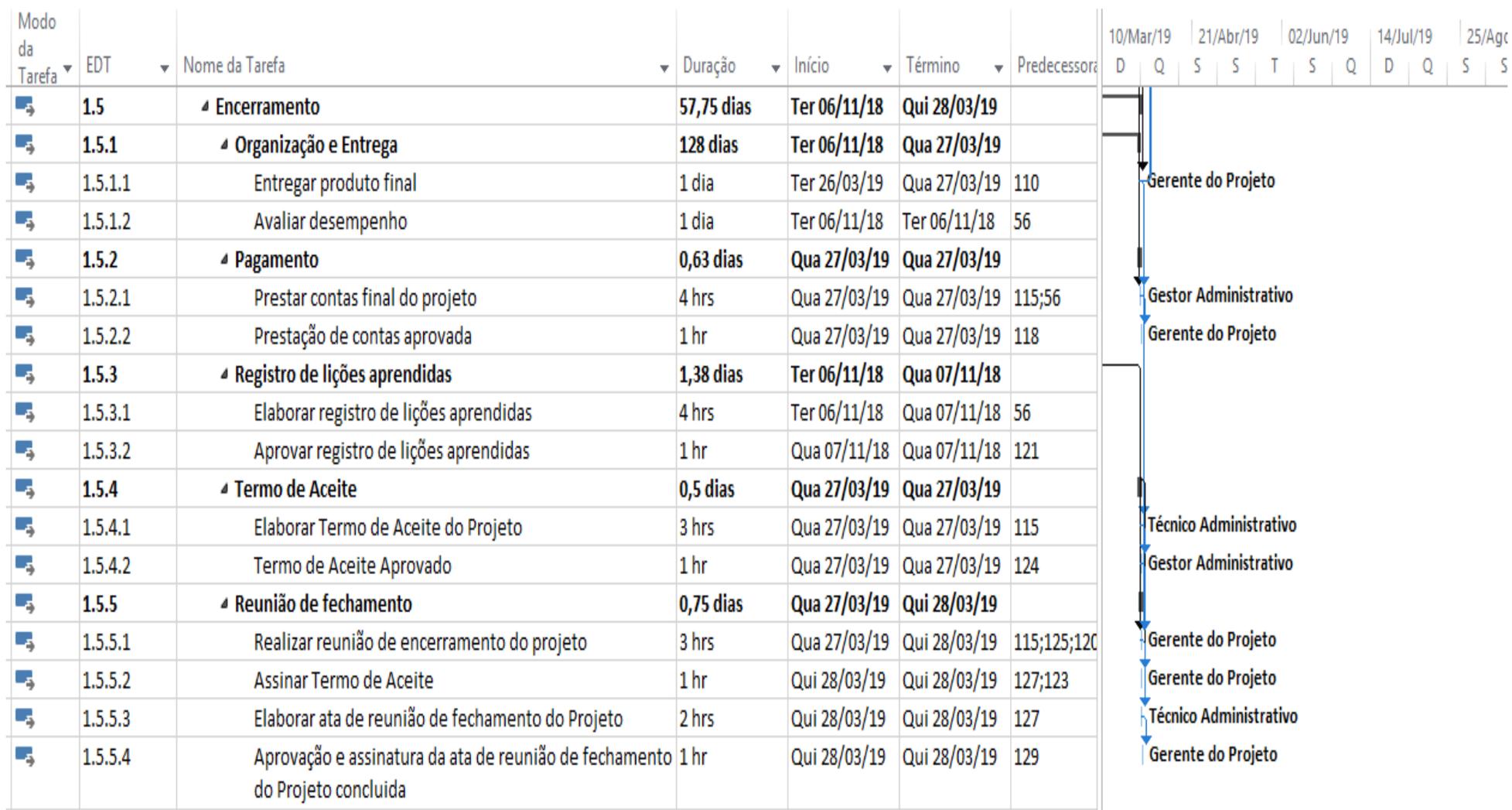


Figura 2: Gráfico de Gantt (continuação)

PLANO DE PROJETO

GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO

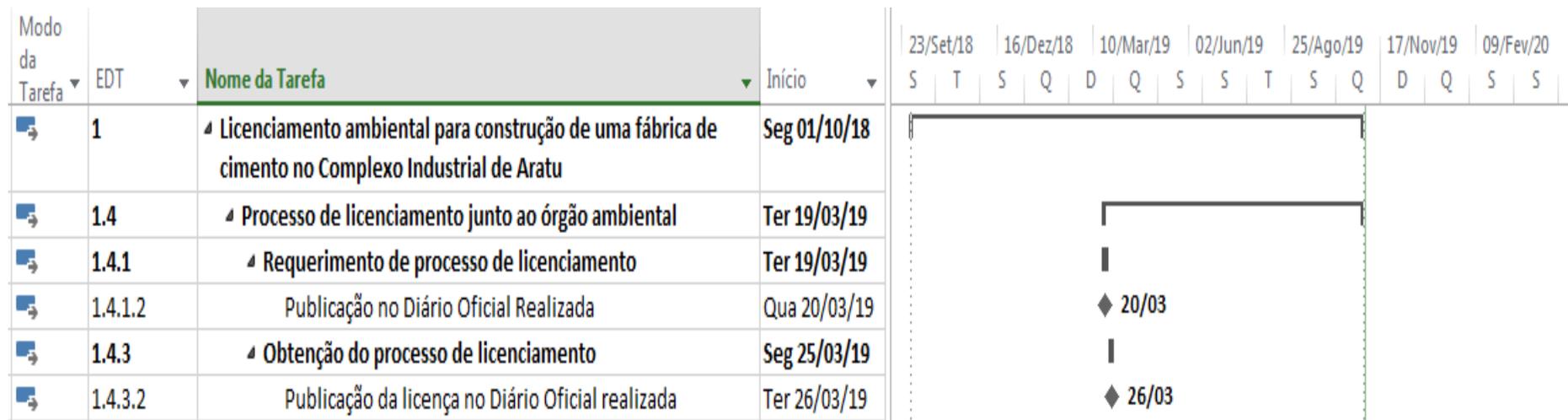


Figura 3: Gráfico de Marcos

GESTÃO DE CUSTOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DE CUSTOS

As técnicas e ferramentas utilizadas foram opinião especializada e reuniões com a equipe do projeto, onde os custos do referido projeto foram planejados, estruturados e controlados, por meio do detalhamento dos processos envolvidos e das ferramentas que serão utilizadas. O Plano será usado para trilhar as tomadas de decisão do gerente do projeto no que tangem as questões relacionadas a custos.

O gerenciamento dos custos do projeto será realizado através do gerenciamento financeiro pela equipe do projeto onde serão feitas projeções dos custos mensais e reprojeta-las, caso necessário.

RESERVAS GERENCIAIS

A reserva gerencial foi definida com base na análise de riscos e o prazo do projeto. Mudanças no custo do projeto, que estiverem dentro das reservas gerenciais, não serão encaminhadas para o comitê de mudanças. Estipulou-se uma reserva de R\$ 2.498,60 (dois mil quatrocentos e noventa e oito reais e sessenta centavos), correspondente a 5% sobre o valor total orçado para o projeto.

RESERVAS DE CONTINGENCIA

O valor da reserva de contingencia é de R\$ 1.749,00 (um mil setecentos e quarenta e nove reais) de acordo com o plano de reposta aos riscos.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DO PROJETO

A avaliação dos custos do projeto será feita mensalmente pelo gerente do projeto, equipe de compras e a equipe financeira. Os relatórios de progresso irão apresentar progresso planejado, realizado e *forecast*.

Elaborado por:	Fernanda Carvalho - GP	Versão: 1.0	17/10/2018
Aprovado por:	José Bittencourt - Patrocinador	Data de aprovação:	19/10/2018

PLANO DE PROJETO

DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP

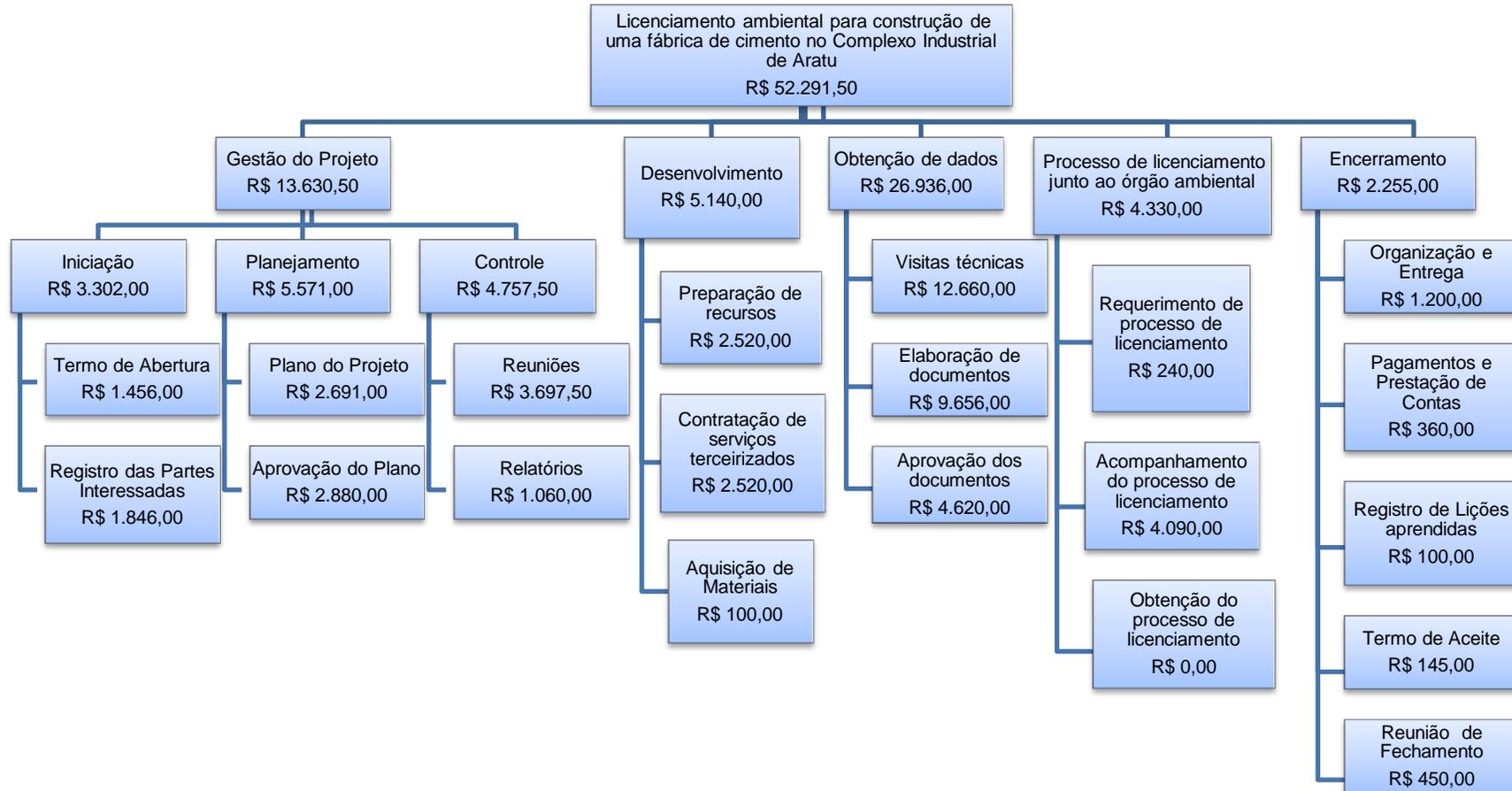


Figura 8: EAP de Custos, sem as reservas gerenciais e de contingência.

PLANO DE PROJETO

ORÇAMENTO DO PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto

EDT	Nome da Tarefa	Duração	Nome dos Recursos	Custo
0	Licenciamento ambiental para construção de uma fábrica de cimento no Complexo Industrial de Aratu	376,25 dias		R\$ 52.291,50
1	Gestão do Projeto	70,38 dias		R\$ 13.630,50
1.1	Iniciação	10,13 dias		R\$ 3.302,00
1.1.2	Termo de Abertura do Projeto	4 dias		R\$ 1.456,00
1.1.2.1	Elaboração do Termo de Abertura do Projeto	24 hrs	Gestor Administrativo[20%];Técnico Administrativo[80%]	R\$ 816,00
1.1.2.2	Aprovação do Termo de Abertura do Projeto	8 hrs	Gerente do Projeto	R\$ 640,00
1.1.3	Registro das partes interessadas	6,13 dias		R\$ 1.846,00
1.1.3.1	Elaborar registro das partes interessadas	12 hrs	Técnico Administrativo	R\$ 300,00
1.1.3.2	Registrar requisitos das partes interessadas	28 hrs	Gestor Administrativo[10%];Técnico Administrativo[90%]	R\$ 826,00
1.1.3.3	Aprovar registro de partes interessadas	9 hrs	Gerente do Projeto	R\$ 720,00
1.2	Planejamento	18 dias		R\$ 5.571,00
1.2.1	Plano de Gerenciamento do Projeto	8,5 dias		R\$ 2.691,00
1.2.1.1	Elaboração do Plano de Gerenciamento de Escopo	16 hrs	Técnico Administrativo[50%];Estagiário de Administração[50%]	R\$ 212,50
1.2.1.2	Elaboração da EAP	3 hrs	Estagiário de Administração	R\$ 15,00
1.2.1.3	Elaboração do Plano de Gerenciamento do Cronograma	19 hrs	Técnico Administrativo[60%];Estagiário de Administração[40%]	R\$ 254,00
1.2.1.4	Elaboração do cronograma	3 hrs	Estagiário de Administração	R\$ 15,00
1.2.1.5	Elaboração do Plano de Gerenciamento de Custos	18 hrs	Gestor Administrativo[15%];Técnico Administrativo[85%]	R\$ 571,50
1.2.1.6	Elaboração do orçamento do projeto	6 hrs	Técnico Administrativo	R\$ 150,00
1.2.1.7	Elaboração do Plano de Gerenciamento das Comunicações e Partes Interessadas	12 hrs	Técnico Administrativo[30%];Estagiário de Administração[70%]	R\$ 111,00
EDT	Nome da Tarefa	Duração	Nome dos Recursos	Custo

PLANO DE PROJETO

1.2.1.8	Elaboração do Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos	12 hrs	Técnico Administrativo	R\$ 300,00
1.2.1.9	Elaboração do Plano de Gerenciamento da Qualidade	12 hrs	Gestor Administrativo[20%];Técnico Administrativo[80%]	R\$ 408,00
1.2.1.10	Elaboração do Plano de Gerenciamento de Riscos	12 hrs	Técnico Administrativo	R\$ 300,00
1.2.1.11	Elaboração do Plano de Gerenciamento de Aquisições	12 hrs	Gestor Administrativo[10%];Técnico Administrativo[90%]	R\$ 354,00
1.2.2	Aprovação do Plano de Gerenciamento do Projeto	36 hrs	Gerente do Projeto	R\$ 2.880,00
1.3	Controle	124,13 dias		R\$ 4.757,50
1.3.1	Reuniões de Controle de Mudança	106,25 dias		R\$ 750,00
1.3.1.1	Reuniões de Controle de Mudança 1	1 hr	Gerente do Projeto;Gestor Administrativo	R\$ 150,00
1.3.1.2	Reuniões de Controle de Mudança 2	1 hr	Gerente do Projeto;Gestor Administrativo	R\$ 150,00
1.3.1.3	Reuniões de Controle de Mudança 3	1 hr	Gerente do Projeto;Gestor Administrativo	R\$ 150,00
1.3.1.4	Reuniões de Controle de Mudança 4	1 hr	Gerente do Projeto;Gestor Administrativo	R\$ 150,00
1.3.1.5	Reuniões de Controle de Mudança 5	1 hr	Gerente do Projeto;Gestor Administrativo	R\$ 150,00
1.3.2	Reuniões de Acompanhamento	105,22 dias		R\$ 2.947,50
1.3.2.1	Reuniões de Acompanhamento 1	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gestor Administrativo;Pedagoga	R\$ 161,25
1.3.2.2	Reuniões de Acompanhamento 2	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gestor Administrativo;Pedagoga	R\$ 161,25
1.3.2.3	Reuniões de Acompanhamento 3	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gerente do Projeto;Pedagoga	R\$ 168,75
1.3.2.4	Reuniões de Acompanhamento 4	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gestor Administrativo;Pedagoga	R\$ 161,25
1.3.2.5	Reuniões de Acompanhamento 5	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gestor Administrativo;Pedagoga	R\$ 161,25
EDT	Nome da Tarefa	Duração	Nome dos Recursos	Custo
1.3.2.6	Reuniões de	45 mins	Engenheiro Ambiental e	R\$ 168,75

PLANO DE PROJETO

	Acompanhamento 6		Sanitarista;Gerente do Projeto;Pedagoga	
1.3.2.7	Reuniões de Acompanhamento 7	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gestor Administrativo;Pedagoga	R\$ 161,25
1.3.2.8	Reuniões de Acompanhamento 8	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gestor Administrativo;Pedagoga	R\$ 161,25
1.3.2.9	Reuniões de Acompanhamento 9	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gerente do Projeto;Pedagoga	R\$ 168,75
1.3.2.10	Reuniões de Acompanhamento 10	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gestor Administrativo;Pedagoga	R\$ 161,25
1.3.2.11	Reuniões de Acompanhamento 11	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gestor Administrativo;Pedagoga	R\$ 161,25
1.3.2.12	Reuniões de Acompanhamento 12	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gerente do Projeto;Pedagoga	R\$ 168,75
1.3.2.13	Reuniões de Acompanhamento 13	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gestor Administrativo;Pedagoga	R\$ 161,25
1.3.2.14	Reuniões de Acompanhamento 14	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gestor Administrativo;Pedagoga	R\$ 161,25
1.3.2.15	Reuniões de Acompanhamento 15	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gerente do Projeto;Pedagoga	R\$ 168,75
1.3.2.16	Reuniões de Acompanhamento 16	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gestor Administrativo;Pedagoga	R\$ 161,25
1.3.2.17	Reuniões de Acompanhamento 17	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gestor Administrativo;Pedagoga	R\$ 161,25
1.3.2.18	Reuniões de Acompanhamento 18	45 mins	Engenheiro Ambiental e Sanitarista;Gerente do Projeto;Pedagoga	R\$ 168,75
1.3.3	Monitorar e controlar o projeto	1 dias	Gerente do Projeto	R\$ 640,00
1.3.4	Atualização do Plano de Gerenciamento do Projeto	6 hrs	Gestor Administrativo	R\$ 420,00
2	Desenvolvimento	32,13 dias		R\$ 5.140,00
2.1	Preparação de recursos	3 dias		R\$ 2.520,00
EDT	Nome da Tarefa	Duração	Nome dos Recursos	Custo
2.1.1	Capacitação da equipe técnica	3 dias	Curso de licenciamento ambiental	R\$ 2.520,00

PLANO DE PROJETO

2.2	Contratação de serviços terceirizados	7 dias		R\$ 2.520,00
2.2.1	Pesquisa de mercado	7 dias		R\$ 1.400,00
2.2.2	Seleção de profissionais	2 dias		R\$ 1.120,00
2.2.3	Aquisição de materiais	1 dia	Materiais	R\$ 100,00
3	Obtenção de dados	147 dias		R\$ 26.936,00
3.1	Visitas técnicas	57,63 dias		R\$ 12.660,00
3.1.1	Definição de cronograma de visitação com patrocinador	2 dias	Técnico de Meio Ambiente 2	R\$ 480,00
3.1.2	Realização de visitas técnicas	5 dias	Engenheiro Ambiental e Sanitarista; Técnico de Meio Ambiente 2	R\$ 4.800,00
3.1.3	Definição de documentos/informações pendentes	5 dias	Técnico de Meio Ambiente 2	R\$ 1.200,00
3.1.4	Levantamento bibliográfico	32,5 dias	Estagiário de Meio Ambiente; Técnico de Meio Ambiente 1	R\$ 5.760,00
3.1.5	Solicitação de documentos/informações ao cliente	2 hrs	Técnico de Meio Ambiente 2	R\$ 60,00
3.1.6	Análise de documentos/informações enviadas pelo cliente	12 hrs	Técnico de Meio Ambiente 1	R\$ 360,00
3.2	Elaboração de documentos	124,88 dias		R\$ 9.656,00
3.2.1	Plantas e mapas	10 dias	Arquiteto	R\$ 0,00
3.2.2	Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE)	1 dia	Estagiário de Meio Ambiente	R\$ 48,00
3.2.3	Roteiro de Caracterização do Empreendimento (RCE)	16,5 days	Estagiário de Meio Ambiente; Técnico de Meio Ambiente 1; Técnico de Meio Ambiente 2	R\$ 5.280,00
3.2.4	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC)	1 dia	Engenheiro Ambiental e Sanitarista; Técnico de Meio Ambiente 1	R\$ 960,00
3.2.5	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)	1 dia	Engenheiro Ambiental e Sanitarista; Técnico de Meio Ambiente 1	R\$ 960,00
3.2.6	Programa de Monitoramento de Ruídos	1 dia	Técnico de Meio Ambiente 2	R\$ 240,00
3.2.7	Programa de Monitoramento de Emissão de Material Particulado	1,63 dias	Engenheiro Ambiental e Sanitarista; Estagiário de Meio Ambiente	R\$ 768,00
EDT	Nome da Tarefa	Duração	Nome dos Recursos	Custo
3.2.8	Programa de Controle, Tratamento e Monitoramento de	1 dia	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	R\$ 720,00

PLANO DE PROJETO

	Efluentes			
3.2.9	Programa de Educação Ambiental	1 dia	Pedagoga; Técnico de Meio Ambiente 1	R\$ 680,00
3.2.10	Projeto Executivo	1 dia	Engenheiro Civil	R\$ 0,00
3.3	Aprovação dos documentos	22,13 dias		R\$ 4.620,00
3.1	Aprovação interna	5,75 dias		R\$ 3.480,00
3.1.1	Análise dos documentos	24 hrs	Gerente do Projeto	R\$ 1.920,00
3.1.2	Adequações e complementações dos documentos	10 hrs	Técnico de Meio Ambiente 1; Técnico de Meio Ambiente 2	R\$ 600,00
3.1.3	Aprovação dos documentos	12 hrs	Gerente do Projeto	R\$ 960,00
3.2	Aprovação pelo cliente	16,38 dias		R\$ 1.140,00
3.2.1	Análise dos documentos	7 dias		R\$ 0,00
3.2.2	Adequação e complementação dos documentos	19 hrs	Arquiteto; Técnico de Meio Ambiente 2; Engenheiro Civil; Técnico de Meio Ambiente 1	R\$ 1.140,00
3.2.3	Aprovação dos documentos pelo cliente	7 dias		R\$ 0,00
4	Processo de licenciamento junto ao órgão ambiental	229 dias		R\$ 4.330,00
4.1	Requerimento de processo de licenciamento	2,75 dias		R\$ 240,00
4.1.1	Requerimento no sistema do órgão ambiental	1 dia	Estagiário de Administração	R\$ 40,00
4.1.2	Publicação no Diário Oficial	0 dias	Técnico Administrativo	R\$ 0,00
4.1.3	Protocolo de documentos no órgão ambiental	1 dias	Técnico Administrativo	R\$ 200,00
4.2	Acompanhamento do processo de licenciamento	226,25 dias		R\$ 4.090,00
4.2.1	Reuniões com o órgão ambiental	211,25 dias		R\$ 720,00
	Reuniões com o órgão ambiental 1	1 hr	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	R\$ 90,00
	Reuniões com o órgão ambiental 2	1 hr	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	R\$ 90,00
	Reuniões com o órgão ambiental 3	1 hr	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	R\$ 90,00
	Reuniões com o órgão ambiental 4	1 hr	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	R\$ 90,00
EDT	Nome da Tarefa	Duração	Nome dos Recursos	Custo
	Reuniões com o órgão ambiental 5	1 hr	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	R\$ 90,00
	Reuniões com o órgão	1 hr	Engenheiro Ambiental e	R\$ 90,00

PLANO DE PROJETO

	ambiental 6		Sanitarista	
	Reuniões com o órgão ambiental 7	1 hr	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	R\$ 90,00
	Reuniões com o órgão ambiental 8	1 hr	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	R\$ 90,00
4.2.2	Acompanhamento de inspeção técnica com o órgão ambiental	9 hrs	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	R\$ 810,00
4.2.3	Atendimento de solicitações/complementações do órgão ambiental	32 hrs	Gerente do Projeto	R\$ 2.560,00
4.3	Obtenção do processo de licenciamento	1 dias		R\$ 0,00
4.3.1	Obtenção da licença ambiental	1 dia		R\$ 0,00
4.3.2	Publicação da licença no Diário Oficial	0 dias	Técnico Administrativo	R\$ 0,00
5	Encerramento	55,63 dias		R\$ 2.255,00
5.1	Organização e Entrega	123,88 d dias		R\$ 1.200,00
5.1.1	Entrega do produto final	1 day	Gerente do Projeto	R\$ 640,00
5.1.2	Avaliação do desempenho	1 day	Gestor Administrativo	R\$ 560,00
5.2	Pagamento	0,63 dias		R\$ 360,00
5.2.1	Prestação de contas final do projeto	4 hrs	Gestor Administrativo	R\$ 280,00
5.2.2	Aprovação da prestação de contas	1 hr	Gerente do Projeto	R\$ 80,00
5.3	Registro de lições aprendidas	0,63 dias		R\$ 100,00
5.3.1	Elaboração do registro de lições aprendidas	4 hrs	Estagiário de Administração	R\$ 20,00
5.3.2	Aprovação do registro de lições aprendidas	1 hr	Gerente do Projeto	R\$ 80,00
5.4	Termo de Aceite	0,5 dias		R\$ 145,00
5.4.1	Elaboração do Termo de Aceite do Projeto	3 hrs	Técnico Administrativo	R\$ 75,00
5.4.2	Aprovação do Termo de Aceite	1 hr	Gestor Administrativo	R\$ 70,00
5.5	Reunião de fechamento	0,75 dias		R\$ 450,00
5.5.1	Realização da reunião de encerramento do projeto	3 hrs	Gerente do Projeto	R\$ 240,00
EDT	Nome da Tarefa	Duração	Nome dos Recursos	Custo
5.5.2	Assinatura do Termo de Aceite	1 hr	Gerente do Projeto	R\$ 80,00
5.5.3	Elaboração de ata de reunião de fechamento do Projeto	2 hrs	Técnico Administrativo	R\$ 50,00

PLANO DE PROJETO

5.5.4	Aprovação e assinatura da ata de reunião de fechamento do Projeto	1 hr	Gerente do Projeto	R\$ 80,00
-------	---	------	--------------------	-----------

PLANO DE PROJETO

ORÇAMENTO DO PROJETO POR RECURSO

Tabela 4 - Orçamento por Recurso

Nome do Recurso	Tipo	Iniciais	Grupo	Taxa Padrão	Trabalho	Custo
Gerente do Projeto	Trabalho	G	Equipe	R\$ 80,00/hr	153,5 hrs	R\$ 12.280,00
Engenheiro Ambiental e Sanitarista	Trabalho	E	Equipe	R\$ 90,00/hr	102,5 hrs	R\$ 9.225,00
Gestor Administrativo	Trabalho	G	Equipe	R\$ 70,00/hr	46,9 hrs	R\$ 3.283,00
Pedagoga	Trabalho	P	Equipe	R\$ 55,00/hr	21,5 hrs	R\$ 1.182,50
Técnico de Meio Ambiente 1	Trabalho	T	Equipe	R\$ 30,00/hr	305 hrs	R\$ 9.150,00
Técnico de Meio Ambiente 2	Trabalho	T	Equipe	R\$ 30,00/hr	215 hrs	R\$ 6.450,00
Técnico Administrativo	Trabalho	T	Equipe	R\$ 25,00/hr	156,3 hrs	R\$ 3.907,50
Estagiário de Administração	Trabalho	E	Equipe	R\$ 5,00/hr	27,5 hrs	R\$ 137,50
Estagiário de Meio Ambiente	Trabalho	E	Equipe	R\$ 6,00/hr	256 hrs	R\$ 1.536,00
Arquiteto	Trabalho	A	Serv. Terceirizado	R\$ 65,00/hr	100 hrs	R\$ 6.500,00
Engenheiro Civil	Custo	E	Serv. Terceirizado	R\$ 70,00/hr	100 hrs	R\$ 7.000,00
Curso de licenciamento ambiental	Custo	C	Serv. Terceirizado			R\$ 2.500,00
Materiais	Custo	M	Aquisições			R\$ 2.000,00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO

Tabela 5 - Cronograma de Desembolso

PLANO DE PROJETO

EDT	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Custo
0	Licenciamento ambiental para construção de uma fábrica de cimento no Complexo Industrial de Aratu	376,25 dias	Seg 01/10/18	Sex 01/11/19	R\$ 52.291,50
1	Gestão do Projeto	70,38 dias	Seg 01/10/18	Sex 22/03/19	R\$ 13.630,50
1.1	Iniciação	10,13 dias	Seg 01/10/18	Qua 10/10/18	R\$ 3.302,00
1.2	Planejamento	18 dias	Qua 10/10/18	Ter 30/10/18	R\$ 5.571,00
1.3	Controle	124,13 dias	Ter 06/11/18	Sex 22/03/19	R\$ 4.757,50
2	Desenvolvimento	32,13 dias	Seg 01/10/18	Seg 05/11/18	R\$ 5.140,00
2.1	Preparação de recursos	3 dias	Ter 30/10/18	Qui 01/11/18	R\$ 2.520,00
2.2	Contratação de serviços terceirizados	7 dias	Seg 01/10/18	Seg 08/10/18	R\$ 2.520,00
2.3	Aquisição de materiais	1 dias	Seg 05/11/18	Seg 05/11/18	R\$ 100,00
3	Obtenção de dados	147 dias	Seg 01/10/18	Qua 13/03/19	R\$ 26.936,00
3.1	Visitas técnicas	57,63 dias	Ter 30/10/18	Seg 07/01/19	R\$ 12.660,00
3.2	Elaboração de documentos	124,88 dias	Seg 01/10/18	Qui 14/02/19	R\$ 9.656,00
3.3	Aprovação dos documentos	22,13 dias	Qui 14/02/19	Qua 13/03/19	R\$ 4.620,00
4	Processo de licenciamento junto ao órgão ambiental	229 dias	Qui 14/03/19	Fri 01/11/19	R\$ 4.330,00
4.1	Requerimento de processo de licenciamento	2,75 dias	Qui 14/03/19	Sab 16/03/19	R\$ 240,00
4.2	Andamento do processo de licenciamento	226,25 dias	Sat 16/03/19	Sex 01/11/19	R\$ 4.090,00
4.3	Conclusão do processo de licenciamento	1 dia	Qua 20/03/19	Qui 21/03/19	R\$ 0,00
EDT	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Custo
5	Encerramento	55,63	Seg 05/11/18	Sab 23/03/19	R\$ 2.255,00

PLANO DE PROJETO

		dias			
5.1	Organização e Entrega	123,88 dias	Seg 05/11/18	Sex 22/03/19	R\$ 1.200,00
5.2	Pagamento	0,63 dias	Sex 22/03/19	Sex 22/03/19	R\$ 360,00
5.3	Registro de lições aprendidas	0,63 dias	Ter 06/11/18	Ter 06/11/18	R\$ 100,00
5.4	Termo de Aceite	0,5 dias	Sex 22/03/19	Sex 22/03/19	R\$ 145,00
5.5	Reunião de fechamento	0,75 dias	Sex 22/03/19	Sab 23/03/19	R\$ 450,00

GESTÃO DAS COMUNICAÇÕES E DAS PARTES INTERESSADAS

PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES E PARTES INTERESSADAS

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DAS COMUNICAÇÕES E DAS PARTES INTERESSADAS.

Para o gerenciamento da comunicação e partes interessadas deverá ser utilizado o registro dos stakeholders como guia para trilhar a metodologia de comunicação com as diferentes partes interessadas, assim como para definir a priorização do atendimento dos requisitos com base no grau de influência dos mesmos no projeto. Outros documentos como a declaração do escopo e a estrutura analítica do projeto deverão ser consultados. Reuniões serão utilizadas como ferramenta.

O controle do gerenciamento da comunicação e das partes interessadas será realizado pelo gerente do projeto, por meio do acompanhamento das atividades envolvidas no projeto e avaliando o atendimento dos requisitos de cada parte interessada. Deverá ser priorizado o atendimento dos requisitos definidos pelas partes interessadas de maior influência no projeto.

EVENTOS DE COMUNICAÇÃO PARA ENGAJAMENTO DOS STAKEHOLDERS

Entre os principais eventos de comunicação envolvidos no projeto podemos ressaltar os que seguem abaixo:

1. Reunião de abertura
 - a. Objetivo – Definir junto ao cliente o produto, premissas, restrições e critérios de aceitação do produto;
 - b. Metodologia – Reunião presencial;
 - c. Responsável - Gerente do projeto (Fernanda Carvalho)
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto, cliente, equipe do projeto
 - e. Data e Horário – 01/10/2018 – 09:00
 - f. Duração – 3h;
 - g. Local – Sala de reunião da sede da consultoria;
 - h. Recursos Necessários – Computador, internet, datashow e caixa de som.

PLANO DE PROJETO

2. Visita técnica ao empreendimento
 - a. Objetivo – Fazer levantamento de informações *in loco* referente ao empreendimento;
 - b. Metodologia – Visita técnica;
 - c. Responsável - Equipe técnica do projeto;
 - d. Envolvidos – Arquiteta e Engenheira Ambiental e Sanitarista;
 - e. Data e Horário – 31/10/2018 - 08:00
 - f. Duração – 4h;
 - g. Local – Empreendimento;
 - h. Recursos Necessários – Máquina fotográfica, pen drive, fita métrica, GPS e material de escritório.
3. Reuniões técnicas
 - a. Objetivo – Avaliar andamento da elaboração dos documentos técnicos;
 - b. Metodologia – Reunião por meio de chamada em conferência;
 - c. Responsável - Gerente do projeto;
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto e equipe técnica;
 - e. Data e Horário – 07/11/2018 até 06/03/2019
 - f. Duração – 1h30;
 - g. Local – Auditório da empresa;
 - h. Recursos Necessários – Computador, internet e caixa de som.
4. Abertura de processo na Secretaria
 - a. Objetivo – Abrir processo de solicitação de licença ambiental no Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema) e protocolar documentos elaborados e fornecidos pelo patrocinador;
 - b. Metodologia – Protocolo presencial;
 - c. Responsável - Gerente do projeto;
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto e Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema);
 - e. Data e Horário – 19/03/2019 – 10:00
 - f. Duração – 1h;
 - g. Local – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema);
 - h. Recursos Necessários – Documentos técnicos.
5. Reuniões para definição de parceria com cooperativa
 - a. Objetivo – Conversar com cooperativas para o estabelecimento de parcerias para doação de material reciclável;

PLANO DE PROJETO

- b. Metodologia – Reunião presencial;
 - c. Responsável - Gerente do projeto;
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto e equipe técnica;
 - e. Data e Horário – 31/10/2018
 - f. Duração – 4h;
 - g. Local – Sala de reunião da consultoria;
 - h. Recursos Necessários – Computador, internet e caixa de som.
6. Visitas para o acompanhamento do processo
- a. Objetivo – Avaliar andamento do processo de licenciamento no Inema;
 - b. Metodologia – Visitas ao órgão;
 - c. Responsável - Gerente do projeto;
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto;
 - e. Data e Horário – 21/03/2019
 - f. Duração – 40min;
 - g. Local – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema);
 - h. Recursos Necessários –.
7. Reunião de encerramento
- a. Objetivo – Avaliar o atendimento às demandas do cliente;
 - b. Metodologia – Reunião presencial;
 - c. Responsável - Gerente do projeto;
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto, equipe do projeto e cliente;
 - e. Data e Horário – 26/03/2019 – 09:00;
 - f. Duração – 3h.
 - g. Local – Empreendimento;
 - h. Recursos Necessários – Computador, internet, datashow e caixa de som.

CRONOGRAMA DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

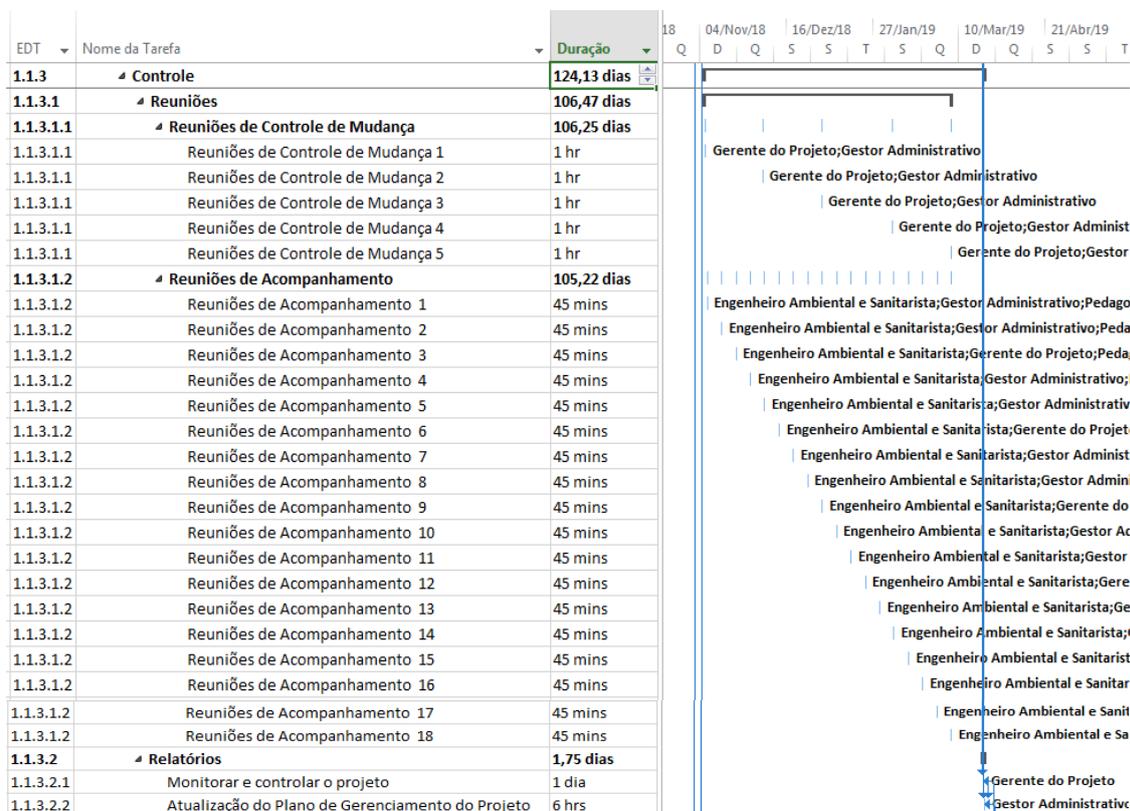


Figura 4 - Eventos de comunicação

RELATÓRIOS DO PROJETO

Serão elaboradas atas de reuniões para o acompanhamento das definições e pendências de todo encontro entre as partes interessadas. As atas serão utilizadas pelo gerente do projeto para definir novas metas e estratégias para o atendimento das demandas do projeto, assim como para registrar as solicitações e acordos realizados com o cliente.

Serão elaborados relatórios das visitas técnicas pela equipe do projeto, com fotos, informações levantadas e resumo das atividades realizadas no empreendimento.

No final do projeto será elaborado um relatório final das atividades e da entrega.

Elaborado por:	Fernanda Carvalho - GP	Versão: 1.0	15/10/2018
Aprovado por:	José Bittencourt - Patrocinador	Data de aprovação:	16/10/2018

PLANO DE PROJETO

REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO

Tabela 4 – Registro dos Stakeholders do Projeto

Nome da parte interessada	Cargo / Função	Papel no projeto	Contato	Requisitos (Necessidades e Expectativas em relação ao projeto e ou ao produto)	Tipo de Influência	Grau de Influência	Estratégia de Comunicação
José Bittencourt	Patrocinador	Cliente	(71) 3225-5878	<ul style="list-style-type: none"> Licença ambiental deverá conter nome e CNPJ da respectiva fábrica de cimento; Licença ambiental deverá autorizar todos os serviços atualmente realizados na fábrica de cimento; Licença ambiental deverá possuir validade mínima de 1 ano. 	Positiva	Alta	Gerenciar com patrocinador. Reunião de abertura para definir o cronograma e critérios de aceitação das entregas. Solicitação de documentos complementares para a caracterização do empreendimento e futura elaboração de entregas. Reunião de fechamento para discutir o projeto e avaliar o atendimento ao objetivo do mesmo.
Fernanda Carvalho	Gerente do Projeto	Gerente do Projeto	(71) 99252-0830	<ul style="list-style-type: none"> Deverão ser realizadas reuniões mensais entre o gerente e o cliente, mantendo-o atualizados do andamento da elaboração dos subprodutos e produto final; Deverão ser realizadas reuniões semanais entre a equipe técnica e gerente, presenciais ou via Skype, 	Positiva	Alta	Efetuar reuniões entre as partes interessadas para definir o cronograma e critérios de aceitação das entregas. Realizar reuniões entre equipe técnica e gerente para alinhamento dos documentos.

PLANO DE PROJETO

Nome da parte interessada	Cargo / Função	Papel no projeto	Contato	Requisitos (Necessidades e Expectativas em relação ao projeto e ou ao produto)	Tipo de Influência	Grau de Influência	Estratégia de Comunicação
				<p>para acompanhamento das atividades e levantamento de limitações/pendências;</p> <ul style="list-style-type: none"> Os subprodutos elaborados pela equipe técnica deverão ser revisados pelo gerente e patrocinador para sua aprovação; O cronograma de execução das etapas do projeto deverá ser avaliado semanalmente para garantir o cumprimento do prazo final estabelecido. 			
Thaís Souza	Engenheira Ambiental e Sanitária	Equipe técnica	(71) 98762-9836	<ul style="list-style-type: none"> Os seguintes documentos serão fornecidos pelo contratante: cópia do Contrato Social (ou Certidão Simplificada Digital) emitida pela JUCEB; cópia do RG e CPF do representante legal; comprovante de residência do representante legal; Certidão Negativa de IPTU (ou comprovante de pagamento do ano vigente); cópia do 	Positiva	Média	<p>Mantê-la informada do andamento do projeto. Realizar reuniões entre equipe do projeto e gerente do projeto para alinhamento dos documentos.</p> <p>Elaborar reunião de fechamento para discutir o projeto e avaliar o atendimento ao objetivo do mesmo.</p>

PLANO DE PROJETO

Nome da parte interessada	Cargo / Função	Papel no projeto	Contato	Requisitos (Necessidades e Expectativas em relação ao projeto e ou ao produto)	Tipo de Influência	Grau de Influência	Estratégia de Comunicação
				<p>documento de propriedade; protocolo de Alvará de Funcionamento (Construção/Sanitário/AOP); planta do sistema de esgotamento sanitário e documentos de manutenção periódica;</p> <ul style="list-style-type: none"> O contratante disponibilizará tempo para visitas técnicas ao empreendimento durante o processo de elaboração de documentos de caracterização, mediante comunicação prévia da equipe do projeto; Será considerada verdadeira toda informação referente ao empreendimento que seja passada pelo contratante. 			
Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos		Órgão Ambiental	(71) 3328-9934	<ul style="list-style-type: none"> Subprodutos deverão ser entregues em meio eletrônico e impresso para verificação e aprovação do patrocinador; Subprodutos deverão retratar a situação fidedigna do empreendimento; Subprodutos deverão ser apresentados conforme termos de referência da 	Positiva	Alta	Monitorar o interesse do órgão. Abrir processo de solicitação de licença ambiental no Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, protocolar

PLANO DE PROJETO

Nome da parte interessada	Cargo / Função	Papel no projeto	Contato	Requisitos (Necessidades e Expectativas em relação ao projeto e ou ao produto)	Tipo de Influência	Grau de Influência	Estratégia de Comunicação
				<p>Secretaria do Meio Ambiente, Saneamento e Recursos Hídricos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve atender ao disposto na Lei Federal no 6.938/1981; • Deve atender ao disposto na Lei Federal no 12.305/2010; • Deve atender ao disposto na Lei Federal no 11.445/2010; • Deve atender ao disposto na Resolução CONAMA no 237/1997; • Os subprodutos devem ser desenvolvidos de acordo com as normas estabelecidas pela ABNT; • Deve cumprir com as normas e exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia. 			documentos elaborados e fornecidos pelo patrocinador. Monitorar o andamento do processo de solicitação da licença ambiental juntamente ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos por telefone ou através de visitas ao órgão.
Funcionários da Fábrica de Cimento	-	Contribuintes	-	Necessidade que o responsável pela fábrica de cimento comunique aos funcionários dos procedimentos e novos requisitos após a obtenção da Licença Ambiental;	Positiva	Baixa	Mantê-los informados do andamento do projeto. Reuniões e visitas técnicas para obtenção de informações para elaborar documentos técnicos. Reunião após obtenção para explanar sobre os novos requisitos que a fábrica deverá cumprir devido à Licença Ambiental.

GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DE PESSOAS.

O planejamento de recursos humanos terá como base o plano de gerenciamento do projeto e o termo de abertura do projeto e serão realizadas análises dos recursos humanos necessários à realização das atividades.

Para a definição das especificações necessárias por cargo, será utilizada a técnica de opinião especializada. Definidas as atribuições e especificações dos cargos, os profissionais serão selecionados por meio de rede de relacionamentos da equipe de gerenciamento do projeto. A seleção dos profissionais será realizada pela equipe de gerenciamento do projeto, utilizando como base os critérios definidos por cargo. Concluída a seleção, os profissionais serão contratados e serão definidos os calendários dos recursos do projeto.

O processo de inserção de novos recursos deverá ser solicitado aos membros responsáveis e os mesmos devem ser avaliados e autorizados pelo Patrocinador do projeto e serão utilizadas as reservas contingenciais do projeto. No caso de relocação de um membro da equipe do projeto, deverá ser informada a equipe de recursos humanos, juntamente com o gerente do projeto, para que os mesmos selecionem um substituto para a ocupação do cargo.

TREINAMENTO

Após a assinatura do contrato do projeto, a equipe receberá treinamento de curso de licenciamento ambiental com duração de 16 horas.

AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

A avaliação dos resultados obtidos pelos membros que compõe a equipe do projeto será realizada por meio das técnicas de observação, conversa e avaliação realizada pelo superior hierárquico, utilizando como base os objetivos mensuráveis de cada atividade. Os superiores hierárquicos deverão entregar resultado das avaliações ao responsável de recursos humanos do projeto, que elaborará um descritivo resumido das avaliações de todas as áreas ao Gerente do Projeto.

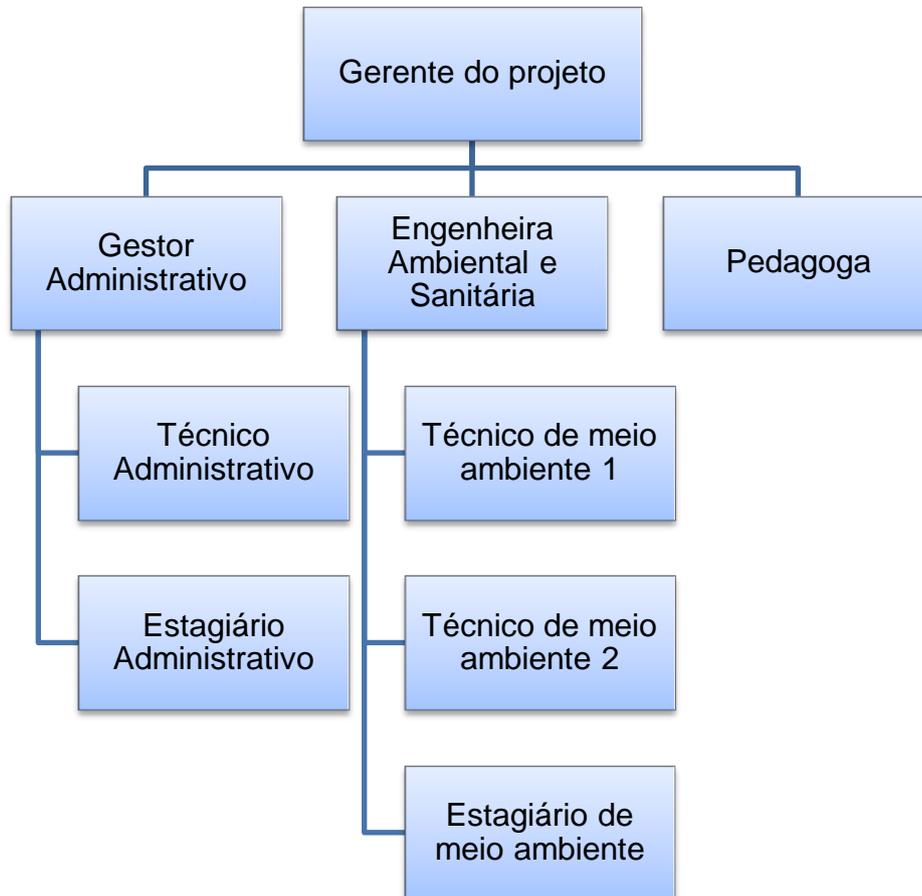
PLANO DE PROJETO

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO CONSOLIDADA DOS RESULTADOS DO TIME

A frequência de avaliação dos resultados dos membros do time será a cada 30 dias.

Elaborado por:	Fernanda Carvalho - GP	Versão: 1.0	15/10/2018
Aprovado por:	José Bittencourt - Patrocinador	Data de aprovação:	16/10/2018

ORGANOGRAMA DO PROJETO



DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO

Tabela 6 - Diretório do Time do Projeto

Nº	Nome	Área	Dedicação	Contato
1	Fernanda Carvalho	Gerente do Projeto	Integral	(71) 99252-0830
2	Thaís Souza	Engenharia ambiental e sanitária	Integral	(71) 99252-0836
3	Mário Andrade	Técnico de meio ambiente 1	Integral	(71) 98762-9837
4	Gabriela Novaes	Técnico de meio ambiente 2	Parcial	(71) 98762-9838
5	Bruno Souza	Estagiário de meio ambiente	Parcial	(71) 98762-9839
6	Tatiana Noel	Gestor Administrativo	Integral	(71) 98762-9840
7	Pedro Tavares	Técnico Administrativo	Integral	(71) 98762-9901
8	Amanda Santos	Estagiário de Administração	Parcial	(71) 98762-9910
9	Daniela Martins	Pedagoga	Integral	(71) 98762-9920

PLANO DE PROJETO

MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO

Tabela 7 - Matriz de Responsabilidades

Cargo	Área	RCE	RCA	Planta Situação	Planta Localização	PGRS	Planejamento e Controle							
							Escopo	Tempo	Custo	Qualidade	Recursos Humanos	Comunicações	Riscos	Aquisição
Patrocinador	Presidência	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Gerente do Projeto	Gerência	I	I	I	I	I	R	R	R	R	R	R	R	C
Engenharia ambiental e sanitária	Engenharia	R	R	R	R	R	C	I	C	C	I	C	C	I
Técnico de meio ambiente 1	Coord. Pesquisa	C	C	C	C	C	I	I	I	I	I	I	I	I
Técnico de meio ambiente 2	Coord. Pesquisa	C	C	C	C	C	I	I	I	I	I	I	I	I
Estagiário de meio ambiente	Pesquisa	C	C	C	C	C	I	I	I	I	I	I	I	I
Gestor Administrativo	Coord. Administrativa	I	I	I	I	I	C	A	C	C	C	C	C	R
Técnico Administrativo	Administrativa	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C	C	C
Estagiário de Administração	Administrativa	I	I	I	I	I	C	I	I	C	C	C	C	C
Pedagoga	Pesquisa	C	C	C	C	C	I	I	I	I	I	I	I	I

Legenda RACI – R – Responsável pela Atividade, A – Aprovador, C – Colaborador / Consultor, I – É Informado

GESTÃO DA QUALIDADE

PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DA QUALIDADE

Para garantir os parâmetros de qualidade do projeto, o gerenciamento da qualidade deverá ser efetuado em consonância com os requisitos e restrições do referido projeto, utilizando como documento base o Termo de Abertura do Projeto, atendendo as leis federais de nº 6.938/1981, 12.305/2010, 11.445/2010, resolução CONAMA nº 237/1997.

As mudanças da qualidade deverão ser realizadas conforme o fluxograma de controle de mudanças e deverão sempre obedecer às definições estabelecidas no Plano de Gestão de Escopo.

As técnicas utilizadas no plano de gerenciamento da qualidade foram: reuniões, análise de tendências, brainstorming e benchmarking.

A cada etapa concluída será verificado se algum requisito de qualidade está em desconformidade com o plano de gerenciamento da qualidade.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE QUALIDADE DO PROJETO

Os requisitos deverão ser avaliados nas reuniões quinzenais do projeto ou sempre que ocorrer mudanças nos requisitos de qualidade do projeto.

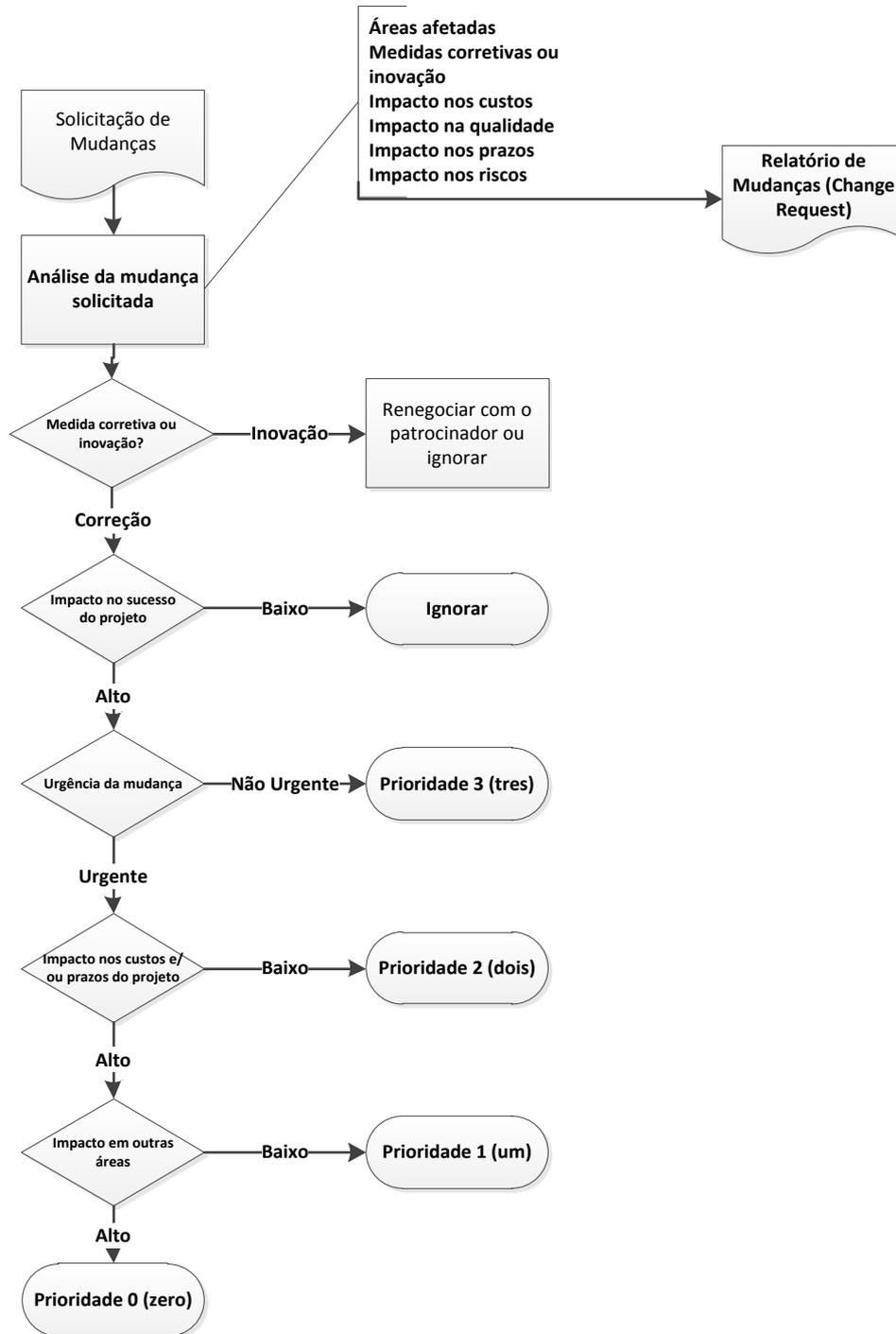
Elaborado por:	Fernanda Carvalho - GP	Versão: 1.0	16/10/2018
Aprovado por:	José Bittencourt - Patrocinador	Data de aprovação:	17/10/2018

PADRÕES E REQUISITOS DE QUALIDADE

A seguir são listados os produtos e serviços do projeto, e seus requisitos de qualidade:

Produto/Serviço ou Aspecto Avaliado	Requisito	Padrão / Critério de Aceitação	Método de Verificação
Gestão do projeto	Elaborar e atualizar os documentos definidos na fase de iniciação, planejamento e controle do projeto.	Estar em conformidade com as diretrizes do guia de boas práticas do PMBOK e normas da ABNT.	Verificação do gerente do projeto e equipe do projeto em reuniões.
Caracterização do empreendimento	Realizar visitas técnicas ao local. Retratar a situação atual do empreendimento. Não omitir informações.	Realizar no mínimo 2 visitas técnicas ao local, percorrendo a área com o acompanhamento de funcionário que detalhe os processos, atender as leis federais nº 6.938/1981, lei de nº 12.305/2010 e lei de nº 11.445/2010.	Elaboração de relatórios técnicos de visita para verificação do gerente do projeto.
Elaboração de documentos técnicos	Atender aos padrões e políticas de qualidade do projeto.	Cumprir com 100% do requisito e atender a resolução CONAMA nº 237/1997.	Gerente revisará documentos técnicos.
Validação das entregas	Representante da empresa (patrocinador) deverá aprovar todos os documentos técnicos	Representante deverá assinar atestando que concorda com informações apresentadas.	Documentos técnicos deverão ser entregues ao representante para que o mesmo valide as informações.
Solicitação de licença ambiental	Solicitação deverá ser realizada com documentos aprovados.	Somente documentos aprovados deverão ser protocolados no órgão ambiental.	Supervisão do gerente.
Entrega do produto final	Licença ambiental deverá ser emitida com CNPJ da empresa, autorizando que a mesma efetue todas as atividades declaradas nos documentos técnicos.	Atender em 100% aos requisitos da resolução CONAMA nº 237/1997 e normas da ABNT.	Verificação do gerente.

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DA QUALIDADE



Fluxograma 2 - Controle de Qualidade

GESTÃO DE RISCOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DE RISCOS

O plano de gerenciamento de riscos terá como base o plano de gerenciamento do projeto, a EAP, plano de gerenciamento de escopo, plano de gerenciamento de tempo e de custos. Terá também uma avaliação dos impactos dos riscos. O controle será feito através de análise de causa-raiz e reuniões semanais, e em caso de necessidade poderá haver mudanças das atividades e provável retificação nos riscos do projeto.

Serão utilizadas algumas técnicas e ferramentas para análise dos riscos, tais como: análise de cenários, que consiste em avaliar as variáveis qualitativas e quantitativas de efeitos que podem vir a ocorrer e será utilizado o Diagrama de Ishikawa ou diagrama de espinha de peixe, que faz análise das causas e efeitos de um problema.

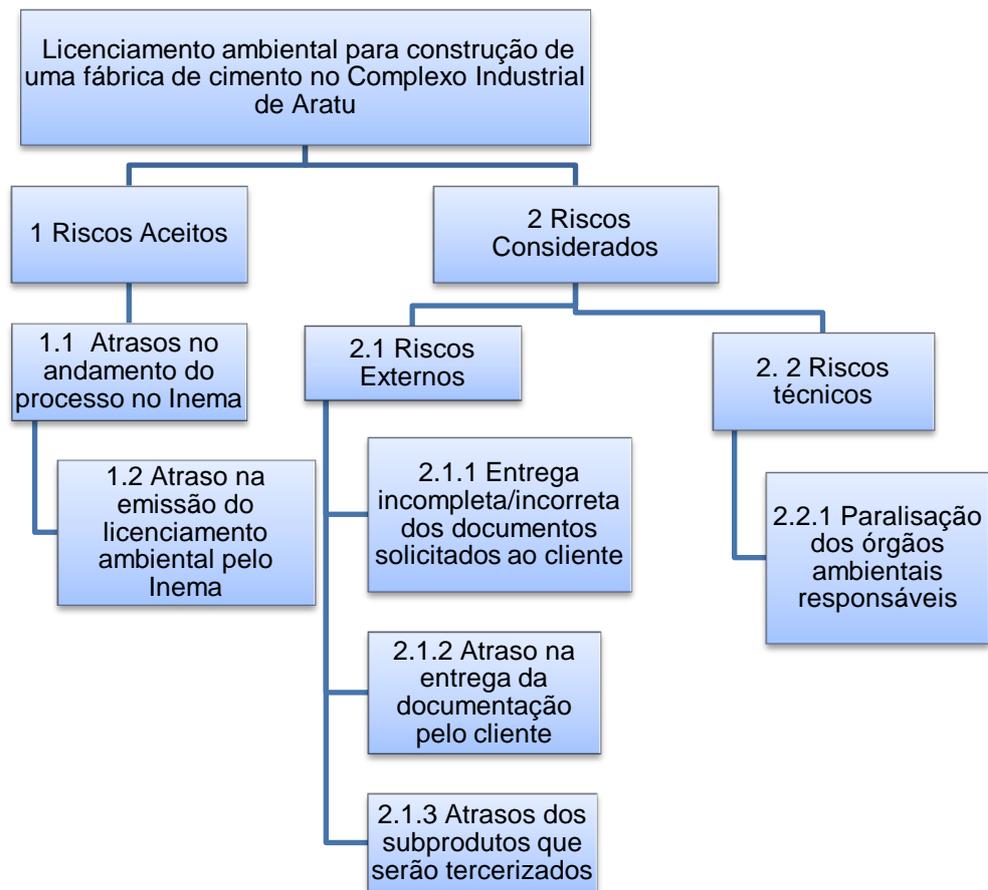
FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS RISCOS DO PROJETO

O plano de riscos do projeto será atualizado mensalmente nas reuniões do gerente do projeto com a equipe do projeto.

Elaborado por:	Fernanda Carvalho - GP	Versão: 1.0	19/10/2018
Aprovado por:	José Bittencourt - Patrocinador	Data de aprovação:	20/10/2018

RISK BREAKDOWN STRUCTURE (RBS)

Figura 5 - RBS – Risk Breakdown Structure



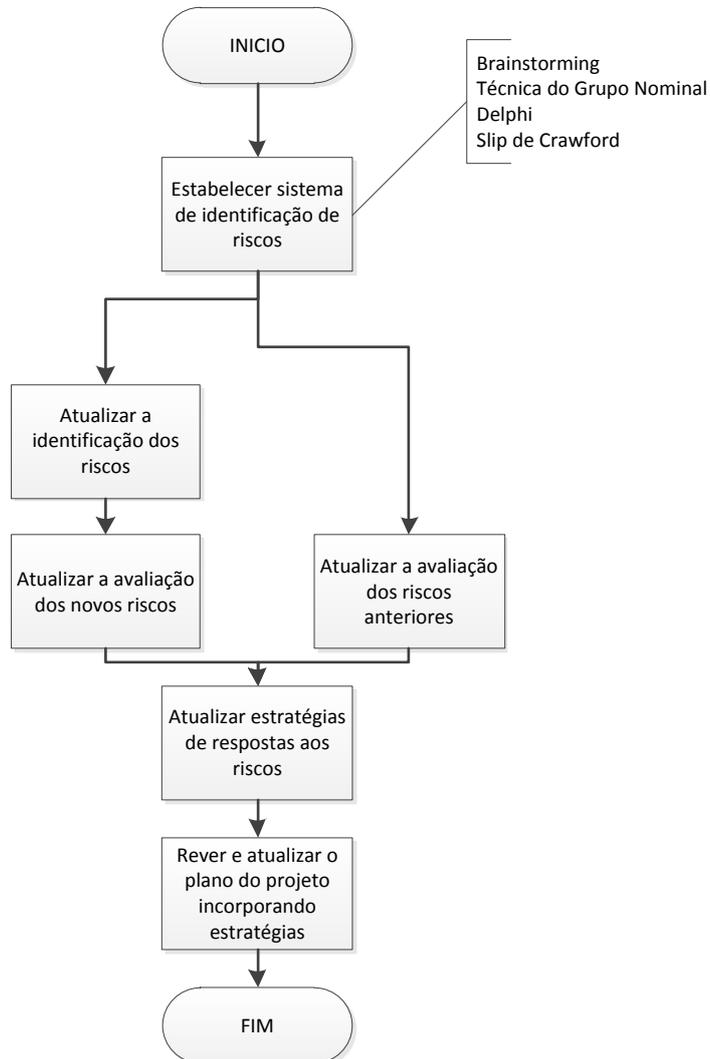
QUALIFICAÇÃO DOS RISCOS

Tabela 6 - Qualificação dos riscos

Avaliação Qualitativa de Riscos

Probabilidade de Ocorrência	Alta			
	Média		2.1.2	1.1 2.1.1 1.2
	Baixa		2.1.3 2.2.1	
		Baixa	Média	Alta
		Gravidade nas Consequências		

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DE RISCOS



Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos

PLANO DE PROJETO

PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS

TABELA 8 - RESPOSTAS PLANEJADAS A RISCOS

ITEM	RISCO	PROBABILIDADE	GRAVIDADE	EXPOSIÇÃO	RESPOSTA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	CUSTO
1.1.1	Atraso do processo no Inema	Média	Alta	Média	Aceitar	Acompanhar o andamento do serviço e coletar dados.	Gerente do Projeto, Técnicos de meio ambiente	-
1.1.2	Atraso na emissão do licenciamento ambiental pelo Inema	Média	Alta	Média	Aceitar	O risco não pode ser eliminado, o projeto assume as consequências	Gerente do Projeto, Técnicos de meio ambiente	R\$ 499,70
1.2.1.2	Entrega incompleta/ incorreta dos documentos solicitados ao cliente	Baixa	Média	Baixa	Prevenir	Reservar um dia apenas para a conferência em caso de erros, cobrar do cliente.	Técnicos de meio ambiente	R\$ 124,90
1.2.1.2	Atraso na entrega dos documentos pelo cliente	Média	Média	Média	Prevenir	Emitir alertas para o cliente próximo a data limite.	Técnicos de meio ambiente	R\$ 249,85
1.2.1.3	Atrasos dos subprodutos que serão terceirizados	Baixa	Média	Baixa	Transferir	Definir data limite com folga para entrega dos subprodutos terceirizados.	Gerente do projeto	R\$ 124,90
1.2.2.1	Greves nos órgãos ambientais responsáveis	Baixa	Média	Baixa	Aceitar	Usar a reserva de tempo do projeto.	Gerente do Projeto	R\$ 249,85

Legenda:

PROBABILIDADE
GRAVIDADE
EXPOSIÇÃO AO RISCO:

Alta
Média
Baixa

GESTÃO DE AQUISIÇÕES

PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DE AQUISIÇÕES

O processo de gerenciamento de aquisições terá como base as premissas, restrições, requisitos funcionais, não funcionais e de qualidade do projeto, além das expectativas dos *stakeholders*. Os principais documentos utilizados foram a declaração de escopo do projeto, EAP, dicionário da EAP, requisitos, riscos, cronograma, fatores ambientais e ativos de processos organizacionais. Como ferramentas técnicas serão utilizadas análise de tendências e análises de custo-benefício.

Para conduzir as aquisições atípicas que por ventura venham a se fazer necessárias ao longo do projeto, a exemplo de substituição de equipamento e/ou funcionário integrante da equipe técnica, deverá ser detalhada, acompanhada e apurada pelo gerente do projeto.

TIPOS DE CONTRATO

A contratação de serviço será feita apenas em caráter emergencial, no caso de encerramento de contrato, e/ou aquisição de equipamentos/materiais, em caso de substituição, do seguinte:

1. Serviço de consultoria de engenheiro (a) ambiental e sanitaria;
2. Serviço de consultoria de arquiteto (a);
3. Aquisição de material de escritório.

Conforme supracitado, a contratação de serviço de consultoria de um engenheiro(a) ambiental e sanitaria e de um arquiteto(a), será apenas em caso de término repentino de contrato dos referidos profissionais que integram o quadro fixo da equipe, no decorrer do projeto. Os contratos desses serviços de consultoria serão do tipo preço fixo garantido, por produto (RCE, PGRS, planta de localização e planta de situação do empreendimento), pago ao final do recebimento do serviço.

PLANO DE PROJETO

O procedimento de aquisição de equipamentos ocorrerá apenas em caso emergencial, envolvendo danificação de equipamentos da empresa ou demais casos que impossibilite a elaboração dos produtos pelos funcionários. As aquisições também serão realizadas por meio de contrato de Preço Fixo Garantido.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE COTAÇÃO E PROPOSTAS

O fluxo dos processos de seleção e contratação seguirá parcialmente ou em sua totalidade os seguintes passos:

1. Realizar solicitação de informação à no mínimo 5 empresas especializadas;
2. Qualificar as empresas;
3. Solicitar cotação para prestação de serviço às empresas qualificadas;
4. Classificar as empresas por ordem de atendimento aos critérios do projeto;
5. Em caso de empate, será escolhida a proposta de menor valor.

Os principais critérios a serem utilizados na seleção dos fornecedores de serviço de consultoria são:

Tabela: Critérios de classificação – Consultoria

Critério	Peso
Regularidade frente ao respectivo conselho de classe profissional	3
Experiência prévia comprovada na elaboração dos produtos	3
Treinamentos e cursos, comprovados, nas áreas afins ao escopo dos produtos	2
Prazo de entrega	2
Aceite quanto às prerrogativas de pagamento condicionado após o recebimento, conferência e avaliação	1

Os principais critérios a serem utilizados na seleção dos fornecedores de serviço de consultoria são:

PLANO DE PROJETO

Tabela: Critérios de classificação - Equipamentos/Materiais

Critério	Peso
O CNPJ está ativo por 10 anos ou mais?	3
Qualidade do serviço de assistência técnica	3
Filial de assistência técnica em Salvador/BA ou Lauro de Freitas/BA	2
Tempo de garantia do produto	2
Tempo de entrega	1
Assume a responsabilidade pelo cumprimento de prazos e segurança da entrega	1

A classificação das cotações dos fornecedores será realizada por meio da pontuação calculada, conforme os critérios e pesos definidos nas Tabelas. Desta forma, será escolhido fornecedor cuja proposta apresente maior pontuação, de acordo com os critérios que atendem ao projeto. Conforme citado anteriormente, em caso de empate será escolhida a proposta de menor valor.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DAS AQUISIÇÕES DO PROJETO

O acompanhamento dos processos de aquisição do projeto será realizado a partir do surgimento da demanda de contratação de serviço/aquisição de caráter emergencial, após o qual, será realizado concomitantemente à execução dos passos definidos no fluxo dos processos seleção e contratação.

Elaborado por:	Fernanda Carvalho - GP	Versão: 1.0	16/10/2018
Aprovado por:	José Bittencourt - Patrocinador	Data de aprovação:	17/10/2018

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – CONSULTORIA

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

O presente documento tem como objetivo descrever os serviços de consultoria que por ventura venham a ser contratados, em situações emergenciais, assim como definir os procedimentos e critérios de avaliação dos serviços.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE CONSULTORIA

A contratação de serviço de consultoria de um Engenheiro (a) Ambiental e Sanitarista, conforme detalhado anteriormente, será para a elaboração de Roteiro de Caracterização do Empreendimento (RCE) e Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

A contratação de serviço de consultoria de um Arquiteto (a), de caráter emergencial, conforme detalhado anteriormente, será para a elaboração de Planta de Localização e Planta de Situação do Empreendimento, acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

QUANTITATIVOS APROXIMADOS DO TRABALHO DE CONSULTORIA

A contratação do serviço será por valor fixo por produto, cabendo ao contratado à distribuição de tempo empregado para a realização dos serviços, dentro do prazo de entrega definido. O tempo máximo de consultoria será de 48 horas.

QUALIFICAÇÃO DOS CONSULTORES ALOCADOS AO PROJETO

A qualificação dos contratados para os serviços será conforme a primeira Tabela do documento “Declaração de trabalho – Aquisições”.

PLANO DE PROJETO

TIPO DE CONTRATO

Os contratos desses serviços de consultoria serão do tipo Preço Fixo Garantido, por produto (RCE, PGRS, Planta de Localização e Planta de Situação do Empreendimento), pago ao final do recebimento do serviço.

AVALIAÇÃO DOS TRABALHOS DA CONSULTORIA

Os critérios adotados para a avaliação dos trabalhos da consultoria são: cumprimento com os padrões e políticas de qualidade definidos no Plano de Gerenciamento da Qualidade do Projeto, assim como agilidade e eficiência na elaboração dos serviços prestados.

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Este documento tem como objetivo detalhar as necessidades de materiais e equipamentos que por ventura seja necessário adquirir no decorrer do projeto, bem como a definição dos seus requisitos mínimos.

ESPECIFICAÇÃO E QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM ADQUIRIDOS

A aquisição de equipamentos do presente projeto está prevista apenas em casos emergenciais para a substituição de equipamento, de posse da empresa, cujo uso seja impossibilitado no decorrer do projeto e que seja imprescindível para a realização das atividades envolvidas no projeto. Será realizada aquisição de material de escritório como: papel para impressão dos documentos, canetas, lápis e borrachas para toda a equipe do projeto, impressões que necessitem ser realizadas externamente.

Neste caso, os materiais/equipamentos a serem adquiridos devem ter especificações técnicas iguais, ou de qualidade superior, àqueles que estejam sendo substituídos. A aquisição de materiais/equipamentos de qualidade superior deverá ser avaliada e aprovada pelo Gerente do Projeto.

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Os materiais/equipamentos adquiridos deverão ser entregues no escritório da empresa dentro do prazo limite de entrega, conforme definido em contrato de compra. Não serão recebidos materiais/equipamentos cuja embalagem tenha sido violada ou apresente avarias.

QUALIFICAÇÃO DOS PROPONENTES

A qualificação dos contratados para os serviços será conforme a segunda tabela do documento “Declaração de trabalho – Aquisições”.

TIPO DE CONTRATO

O procedimento de aquisição de equipamentos ocorrerá apenas em caso emergencial, envolvendo danificação de equipamentos da empresa ou demais casos que impossibilite a elaboração dos produtos pelos funcionários. As aquisições também serão realizadas por meio de contrato de Preço Fixo Garantido.

AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES

Os principais critérios a serem julgados quanto à aquisição de equipamentos/materiais são:

- Integridade dos equipamentos/materiais recebidos;
- Cumprimento com as especificações técnicas contratadas;
- Tempo de entrega acordado.

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – TREINAMENTO

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Este documento tem como objetivo detalhar as necessidades de treinamento e capacitação da equipe do projeto para melhor desempenho e domínio das ferramentas que serão necessários para o desenvolvimento deste projeto.

ESPECIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE TREINAMENTO

O treinamento fornecido será o curso de licenciamento ambiental que irá auxiliar os membros da equipe do projeto a conhecer as leis que regulamentam o licenciamento ambiental, tipos de licenças ambientais existentes, estudos ambientais e procedimentos necessários para a obtenção do licenciamento ambiental.

O curso oferecido terá carga horária de 16 horas e será realizado no auditório da empresa.

QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DO TREINAMENTO

A qualificação dos contratados para os serviços será conforme a primeira Tabela do documento “Declaração de trabalho – Aquisições”.

TIPO DE CONTRATO

Os contratos desses serviços de consultoria serão do tipo preço fixo garantido, por produto, pago ao final do recebimento do serviço.

AValiação DOS FORNECEDORES

Os critérios adotados para a avaliação dos trabalhos da consultoria são: cumprimento com os padrões e políticas de qualidade definidos no Plano de Gerenciamento da Qualidade do Projeto, assim como agilidade e eficiência na elaboração dos serviços prestados.

PLANO DE PROJETO

TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO

Declaro aprovado o Plano de Gerenciamento de Projeto supracitado, concordando com o escopo do produto e escopo do projeto, no cronograma e orçamento estabelecidos.

José Bittencourt - Patrocinador

ANEXO

CD – ROM com arquivos em PDF e MS Project.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT**. Disponível em: <http://abnt.org.br/> acesso em 05/08/2019 às 18:00.

Project Management Institute (PMI). **UM GUIA DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS: Guia PMBOK**. 6ª Edição. Newtown Square, Pen.: Project Management Institute, Inc., c2013. 595 p. ISBN 978-1-62825-007-7.