



CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI BAHIA
MBA EXECUTIVO EM GESTÃO DE PROJETOS

Projeto Final de Curso

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL

Apresentado por: Leonardo Rodrigues Soares da Conceição
Orientadora: Prof^a. MSc. Rosana Vieira Albuquerque, PMP

SALVADOR

2017

Leonardo Rodrigues Soares da Conceição

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL

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

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

SALVADOR

2017

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Faculdade de Tecnologia SENAI BAHIA

C744i Conceição, Leonardo Rodrigues Soares da

Implantação de sistema de automação residencial / Leonardo Rodrigues Soares da Conceição. – Salvador, 2017.

90 f. : il.

Orientadora: Prof.^a MSc. Rosana Vieira Albuquerque.

Monografia (MBA Executivo em Gestão de Projetos) – Programa de Pós-Graduação, Faculdade de Tecnologia SENAI BAHIA, Salvador, 2017 .
Inclui referências.

1. Automação residencial. 2. Smartphone. 3. Gestão de projetos. 4. PMBOK.
I. Faculdade de Tecnologia SENAI BAHIA. II. Albuquerque, Rosana Vieira. III. Título.

Nota sobre o estilo do Centro Universitário SENAI BAHIA

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 Ricardo Viana Vargas, Rosalvo de Jesus Nocera e outros, 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.

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL

Por

Leonardo Rodrigues Soares da Conceição

Projeto Final de Curso aprovado com nota 8,0 como requisito final para a obtenção do certificado de Especialista em Gestão de Projetos, tendo sido julgado pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Presidente: Profª M.Sc. Rosana V. Albuquerque, PMP – Orientadora - SENAI BAHIA

Membro: Prof. M.Sc. Carlos César Ribeiro Santos, PMP – Avaliador - SENAI BAHIA

Salvador, 05 de setembro de 2017.

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.

Leonardo Rodrigues Soares da Conceição

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por ter me permitido chegar até aqui, a minha avó Maria de Lurdes pelo apoio financeiro durante alguns anos de curso, a minha mãe Marisa Rodrigues pelo todo apoio durante todos esses anos de estudo.

E a professora Rosana V. Albuquerque pelo empenho e dedicação na orientação do meu trabalho de pós-graduação do curso de MBA Executivo em Gestão de Projetos.

EPÍGRAFE

*“Que o teu trabalho seja perfeito para que, mesmo
depois da tua morte, ele permaneça”.*

Leonardo da Vinci

RESUMO

O referido trabalho refere-se à implantação de um sistema de automação residencial para iluminação, tomadas e dispositivos eletrônicos de uma residência de 72m², sendo os eletrodomésticos controlados por um ou mais smartphones. A implantação de um sistema de automação residencial é importante, pois tendo em vista o atual cenário tecnológico que estamos inseridos e a crescente demanda dos smartphones para a tomada das mais diversas decisões do nosso cotidiano fez surgir à necessidade de controlar também os aparelhos eletrônicos residenciais, como lâmpadas, televisores, ar condicionados, ventiladores, tomadas através do celular, de modo a trazer um maior conforto e praticidade para o usuário. Com esse cenário em mente surgiu à necessidade da elaboração de um plano de gestão do projeto sugerido.

Palavras-chave: Automação residencial, smartphone, PMBOK, Gestão de projetos.

ABSTRACT

This work is intended to implement a residential automation system for lighting, electrical outlets and devices of a residence of 72m² and the home appliances controlled by one or more smartphones. The implantation of a residential automation system is important, considering the current technological scenario that we are inserted and the growing demand of the smartphones to take the most diverse decisions of our daily life has given rise to the need to control also the residential electronic gadgets like lamps, televisions, air conditioners, fans, taken through the cell phone, so as to bring greater comfort and practicality to the user. With this scenario in mind came the need to draw up a suggested project management plan.

Keywords: Home automation, smartphone, PMBOK, Project management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - EAP Hierárquica.....	24
Figura 2 - Gráfico de Gantt.....	42
Figura 3 - Gráfico de Marcos.....	47
Figura 4 - EAP de Custos, sem as reservas (gerencial e de contingência).....	50
Figura 5 - Eventos de comunicação	57
Figura 6 – Organograma do projeto	64
Figura 7 - RBS – Risk Breakdown Structure	74
Figura 8 - Qualificação dos riscos	76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - EAP em lista.....	25
Tabela 2 - Dicionário da EAP.....	26
Tabela 3 - Lista de Atividades com Duração.....	33
Tabela 4 – Planilha de recursos do projeto.....	37
Tabela 5 - Orçamento do Projeto por Pacote.....	51
Tabela 6 - Orçamento por Recurso.....	52
Tabela 7 – Cronograma de Desembolso.....	52
Tabela 8 - Registro dos Stakeholders do Projeto.....	59
Tabela 9 - Escala Gráfica de Avaliação de Desempenho.....	62
Tabela 10 - Recursos Humanos do Projeto.....	65
Tabela 11 - Diretório do Time do Projeto.....	65
Tabela 12 - Matriz de Responsabilidades.....	66
Tabela 13 - Requisitos de Qualidade e Critérios Mínimos.....	78
Tabela 14 - Respostas Planejadas aos Riscos.....	78
Tabela 15 – Materiais a Serem Adquiridos.....	84

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças	18
Fluxograma 2 - Controle de Qualidade	71
Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos.....	77

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

EAP	Estrutura Analítica do Projeto
MBA	Master of Business Administration
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
ISO	International Organization for Standardization

SUMÁRIO

TERMO DE ABERTURA	14
SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS	18
REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS.....	19
DECLARAÇÃO DE ESCOPO.....	21
DOCUMENTO DE REQUISITOS.....	23
ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP GRÁFICA.....	24
ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP EM LISTA	25
DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANÁLITICA DO PROJETO.....	26
PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO	30
PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA	32
LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS.....	33
ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO	37
GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO	42
GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO	47
PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS	49
DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP	50
ORÇAMENTO DO PROJETO POR PACOTE.....	51
ORÇAMENTO DO PROJETO POR RECURSO.....	52
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO.....	52
PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES.....	55
REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO.....	59
PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	61
ORGANOGRAMA DO PROJETO	64
LISTA DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO.....	65
DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO	65
MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO	66
PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE.....	68
PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	74
PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS	78
PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES.....	82
DECLARAÇÃO DE TRABALHO – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	84

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – TREINAMENTO.....	86
TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO.....	88
REFERÊNCIAS.....	89
ANEXO	90

GESTÃO DA INTEGRAÇÃO

TERMO DE ABERTURA

OBJETIVO DO PROJETO

Implantar um sistema de automação residencial para iluminação, tomadas e dispositivos eletrônicos de uma residência de 72m² com 6 cômodos distintos, cada um contendo um módulo instalado, sendo controlados por smartphone, em seis meses.

JUSTIFICATIVAS DO PROJETO

A implantação de um sistema de automação residencial é importante, pois tendo em vista o atual cenário tecnológico que estamos inseridos e a crescente demanda dos smartphones para a tomada das mais diversas decisões do nosso cotidiano fez surgir à necessidade de controlar também os aparelhos eletrônicos residenciais, como lâmpadas, televisores, ar condicionados, ventiladores, tomadas através do celular, de modo a trazer um maior conforto e praticidade para o usuário.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1. PRODUTO DO PROJETO

Sistema de automação residencial composto por uma interface de controle instalada no smartphone e três tipos de controladores eletrônicos capazes de realizar a comunicação sem fio entre o eletroeletrônico conectado e o celular, possibilitando que o utensílio doméstico se torne controlável a partir da internet.

2. ENTREGAS

- Plano de desenvolvimento do produto;
- Relatórios técnicos, documentação de testes;
- Interface de controle dos controladores eletrônicos para smartphone;
- Módulo de controle eletrônico de iluminação;
- Módulo de controle eletrônico de cargas;
- Módulo de controle eletrônico infravermelho.

PLANO DE PROJETO

NOME GERENTE DO PROJETO, SUAS RESPONSABILIDADES E AUTORIDADE

Foi designado Leonardo Rodrigues como gerente do projeto, tendo como função principal gerir o projeto como um todo, desde seu planejamento, definição das estratégias a serem realizadas durante o andamento do projeto possuindo autoridade total para garantir o cumprimento dos requisitos e especificações do projeto proposto.

PRINCIPAIS PARTES INTERESSADAS

- Marisa Rodrigues, patrocinadora e proprietária do imóvel;
- Gerente de projetos e equipe técnica da empresa SmartEng Brasil;
- Fornecedores de componentes eletrônicos;
- Engenheiros de automação residencial;
- Clientes com necessidades especiais;
- Empresas de automação residencial.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

1. ESTIMATIVA INICIAL DE PRAZO DO PROJETO

A estimativa inicial do projeto será de seis meses.

2. ESTIMATIVA INICIAL DE CUSTO DO PROJETO

A estimativa inicial de custos para o projeto de automação residencial esta fixada no valor de R\$ 40.000,00 (Quarenta mil reais).

PREMISSAS INICIAIS

- Haverá disponibilidade de componentes eletrônicos nos fornecedores;
- Haverá disponibilidade de software para criação da interface;
- Existirá um ambiente informatizado para a construção e testes dos módulos eletrônicos e interface gráfica do usuário;
- O cliente disponibilizará tempo e acesso ao imóvel para visita técnica e instalação do produto em sua residência.

RESTRIÇÕES INICIAIS

- O projeto deverá estar de acordo com as normas técnicas para instalação de equipamentos elétricos NR 10.
- Os membros da equipe devem possuir registro de CREA ativo;
- Não será permitido o acesso à residência em horários noturnos nem finais de semana;
- Não ultrapassar o orçamento estimado em R\$ 40.000,00.

ADMINISTRAÇÃO

1. NECESSIDADE INICIAL DE RECURSOS

Para os recursos iniciais do projeto se faz necessária à contratação de três profissionais da área de tecnologia, sendo um eletricitista para fazer a instalação dos módulos eletrônicos de automação residencial, um técnico em eletrônica especializado em elaboração de placas de circuitos eletrônicos e um programador de software para a criação da interface de controle dos dispositivos eletrônicos via smartphone.

2. NECESSIDADE DE SUPORTE PELA ORGANIZAÇÃO

A empresa SmartEng Brasil responsável pelo projeto necessitará de um escritório com computadores e uma bancada para montagem dos equipamentos e testes do sistema, suporte logístico, administrativo, financeiro, recursos humanos e aquisições.

3. COMITÊ CONTROLE DE MUDANÇAS (CCM)

O comitê é composto pelo Patrocinador do Projeto, o Gerente do Projeto, Técnicos e Programadores. Este núcleo será responsável pela tomada de decisões a cerca do projeto e toda a documentação referente a reunião do comitê de controle de mudanças conforme Fluxograma 1, será guardada digitalmente em um servidor particular no escritório da empresa.

PLANO DE PROJETO

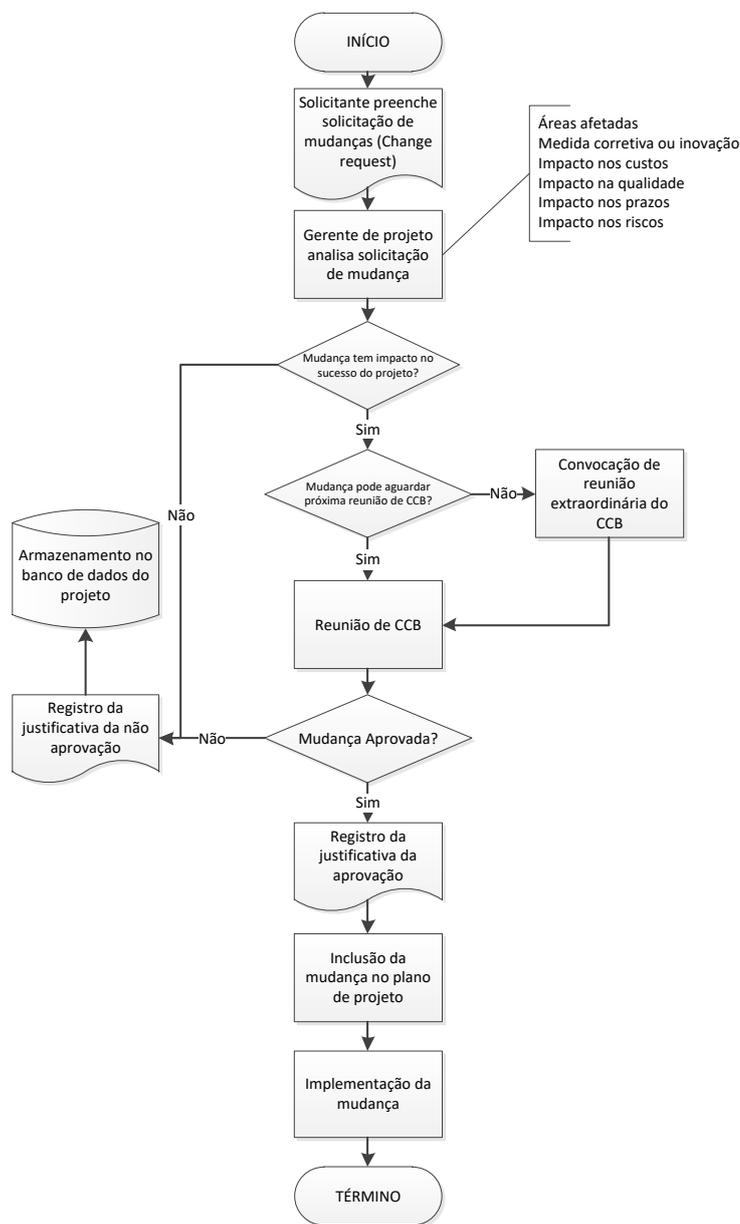
4. CONTROLE E GERENCIAMENTO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO

O responsável pelas informações do projeto esta intrinsecamente ligado ao gerente de projetos. Todas as informações serão armazenadas em formato digital em um servidor particular da empresa.

Elaborado por:	Leonardo Rodrigues, Gerente de Projetos	Versão:	1.0 data 29/07/2016
Aprovado por:	Marisa Rodrigues, Patrocinadora	Data de aprovação:	01/08/2016

SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS

O controle integrado de mudanças a ser utilizado pelo comitê executivo 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 serão registradas durante todo o andamento do projeto em relatórios semanais a fim de criar um documento final com todas as lições para servirem como referência para futuros projetos.

LIÇÕES APRENDIDAS – INFLUÊNCIA NEGATIVA NO PROJETO

Referente às fases de Iniciação e de Planejamento, foram registradas as seguintes Lições Aprendidas:

- O sistema de automação residencial será testado durante a fase de projeto e implantação, visando buscar novos problemas que possam surgir garantindo assim correções mais rápidas para projetos futuros;
- Todos os layouts das placas devem estar disponíveis em formato digital e impresso para facilitar a manutenção em caso de avaria durante o desenvolver do projeto;
- Todas as fases do projeto devem ser claramente elucidadas aos membros da equipe.

LIÇÕES APRENDIDAS – INFLUÊNCIA POSITIVA NO PROJETO

De projetos anteriores, foram trazidas as seguintes Lições Aprendidas:

- Se faz importante a validação de todas as fases do projeto para garantir o cumprimento do cronograma apresentado ao patrocinador;
- A realização de reuniões durante o projeto ajuda na organização e tomada de decisões estratégicas importantes durante o andamento do projeto;
- A utilização da ferramenta MS Project permitiu que o projeto fosse mais bem organizado e estruturado agilizando o tempo de planejamento e execução.

GESTÃO DE ESCOPO

DECLARAÇÃO DE ESCOPO

OBJETIVO DO PROJETO

Implantar um sistema de automação residencial para iluminação, tomadas e dispositivos eletrônicos por comando infravermelho em uma residência de 72m² com seis cômodos distintos, cada um contendo um módulo instalado, sendo controlados por smartphone em um período de seis meses.

PRODUTO DO PROJETO

Sistema de automação residencial composto por uma interface de controle instalada no smartphone e três tipos de controladores eletrônicos, capazes de realizar a comunicação sem fio entre o eletroeletrônico conectado e o celular, possibilitando que o utensílio doméstico se torne controlável a partir da internet.

RESTRIÇÕES

- O projeto deverá estar de acordo com as normas técnicas de segurança NR10 para instalação de equipamentos elétricos.
- Os membros da equipe devem possuir registro de CREA ativo;
- Não será permitido o acesso à residência em horários noturnos nem finais de semana;
- Não ultrapassar o orçamento estimado em R\$ 40.000,00.

PREMISSAS

- Haverá disponibilidade de componentes eletrônicos nos fornecedores;
- Haverá disponibilidade de software para criação da interface;
- Existirá um ambiente informatizado para a construção e testes dos módulos eletrônicos e interface gráfica do usuário;
- O cliente disponibilizará tempo e acesso ao imóvel para visita técnica e instalação do produto em sua residência.

ESCOPO NÃO INCLUÍDO NO PROJETO

Não será incluído no projeto o desenvolvimento nem instalação de outros tipos de módulos, a exemplo de câmeras IP, leitores biométricos bem como a produção em larga escala dos módulos, seu licenciamento e comercialização, sendo limitada apenas a construção e implantação dos módulos na residência do referido patrocinador.

POTENCIAIS IMPACTOS DO PROJETO EM OUTRAS ÁREAS

Os impactos serão mínimos em outras aéreas, as etapas de implantação e testes do projeto causarão ruídos devido à movimentação de moveis dentro da residência para a instalação dos módulos de automação residencial.

LIGAÇÃO COM OUTROS PROJETOS

Este projeto pode futuramente vir a se implantando em várias unidades residenciais incluindo apartamentos ou condôminos bem como receber novas funcionalidades além das já anteriormente apresentadas.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

A implantação deve ser realizada de forma a não impactar diretamente na rotina do cliente, sendo mais rápida e simples possível, a interface gráfica para controle dos dispositivos tem que ser clara é objetiva e cada modulo eletrônico tem que possuir a capacidade de controlar no máximo três dispositivos em simultâneo sem interferir no funcionamento dos outros equipamentos e sem apresentar falhas.

Elaborado por:	Leonardo Rodrigues, Gerente de Projetos	Versão:	1.0 data 29/07/2016
Aprovado por:	Marisa Rodrigues, Patrocinadora	Data de aprovação:	01/08/2016

DOCUMENTO DE REQUISITOS

REQUISITOS DO PRODUTO (FUNCIONAIS)

- O produto do projeto deve possuir uma eletrônica robusta capaz de se comunicar por rádio frequência sem perda de comunicação com a central e os demais módulos.
- O módulo de controle de iluminação deve suportar uma carga de até oito amperes, por dispositivo conectado a qualquer uma de suas três entradas disponíveis.
- O módulo de controle infravermelho universal deve ter a capacidade de copiar e controlar vários aparelhos eletrônicos dos mais diversos protocolos de comunicação infravermelha.
- O cada módulo deve possibilitar o controle de até três dispositivos em simultâneo, permitindo ao usuário uma maior flexibilidade no controle dos seus eletrodomésticos.
- A interface gráfica tem que ser fácil e intuitiva de ser navegada.

REQUISITOS DO PROJETO (NÃO FUNCIONAIS)

A gestão do projeto será feita através de acompanhamento e supervisão de todas as etapas do projeto, utilizando-se de ferramentas de monitoramento e controle como reuniões semanais, elaboração de relatórios além de tomadas de ação preventivas e corretivas quando julgar necessário.

REQUISITOS DE QUALIDADE (INICIAIS E PRINCIPAIS)

- O produto deve atender as especificações da norma brasileira NBR5410 no que diz respeito a instalações elétricas de baixa tensão;
- Os profissionais devem ter curso de qualificação em NR10;
- O projeto deve atender as normas de qualidade ISO 9001:2000.

Elaborado por:	Leonardo Rodrigues, Gerente de Projetos	Versão:	1.0 data 29/07/2016
Aprovado por:	Marisa Rodrigues, Patrocinadora	Data de aprovação:	01/08/2016

PLANO DE PROJETO

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO - EAP GRÁFICA

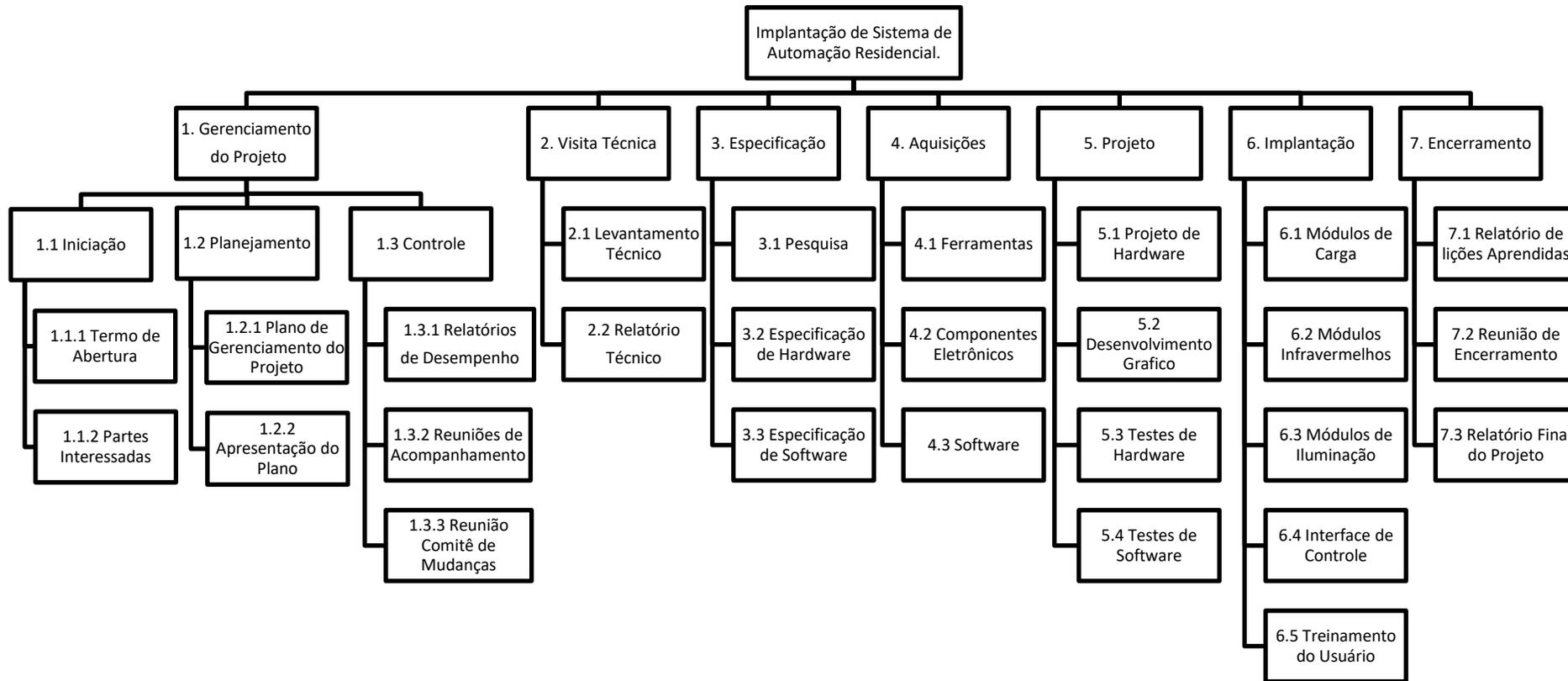


Figura 1 - EAP Hierárquica

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO - EAP EM LISTA

Tabela 1 - EAP em lista

EDT	Nome da Tarefa
0	Implantação de Sistema de Automação Residencial
1	Gerenciamento do Projeto
1.1	Iniciação
1.2	Planejamento
1.2.1	Plano de Gerenciamento do Projeto
1.2.2	Apresentação do Plano
1.3	Controle
1.3.1	Relatórios de Desempenho
1.3.2	Reuniões de Acompanhamento
1.3.3	Reunião Comitê de Mudanças
2	Visita Técnica
2.1	Levantamento Técnico
2.2	Relatório Técnico
3	Especificação
3.1	Pesquisa
3.2	Especificação de Hardware
3.3	Especificação de Software
4	Aquisições
4.1	Ferramentas
4.2	Componentes Eletrônicos
4.3	Software
5	Projeto
5.1	Projeto de Hardware
5.2	Desenvolvimento Gráfico
5.3	Testes de Hardware
5.4	Testes de Software
6	Implantação
6.1	Módulos de Carga
6.2	Módulos Infravermelhos
6.3	Módulos de Iluminação
6.4	Interface de Controle
6.5	Treinamento do Usuário
7	Encerramento
7.1	Relatório de Lições Aprendidas
7.2	Reunião de Encerramento
7.3	Relatório Final do Projeto

DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Tabela 2 – Dicionário da EAP

EDT	PACOTE DE TRABALHO	DESCRIÇÃO (especificação/funcionalidade)	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
0	Implantação de Sistema de Automação Residencial	Implantar um sistema de automação residencial para o controle de iluminação, tomadas e dispositivos eletrônicos, sendo controlados por smartphone num período de seis meses.	Atender aos critérios definidos para o produto e projeto.
1	Gerenciamento do projeto	Apresenta toda documentação necessária para a abertura, planejamento e execução do projeto.	Deve estar de acordo com as especificações definidas no projeto.
1.1	Iniciação	Definir Termo de Abertura e Partes Interessadas do Projeto	Aprovado pelo patrocinador do projeto e equipe do projeto.
1.1.1	Termo de abertura do projeto.	Descreve o conteúdo do projeto a ser elaborado, todos os requisitos do cliente.	Serão verificados todos os requisitos do cliente.
1.1.2	Partes Interessadas	Descreve quem serão as partes interessadas do projeto.	Deverá possuir o aceite de todas as partes interessadas do projeto.
1.2	Planejamento	Definir todo o planejamento do projeto com suas fases, pacotes de trabalho e tarefas.	Serão verificados todos os pacotes de trabalho do projeto.
1.2.1	Plano de Gerenciamento do Projeto	Definir todo o planejamento do projeto e seus relatórios.	Deverá possuir toda a definição de planejamento do projeto.
1.2.2	Apresentação do Plano	Apresentar todo o plano de planejamento do projeto.	Deverá possuir toda a apresentação do planejamento do projeto.
1.3	Controle	Realiza o controle de todas as fases do projeto.	Será acompanhada todas as etapas do projeto.
1.3.1	Relatórios de Desempenho	Elaborar relatórios de desempenho do desenvolvimento do projeto.	Terá que ser feito periodicamente de acordo com as definições das regras impostas no pacote de trabalho 1.2.1
1.3.2	Reuniões de Acompanhamento	Realizar reuniões periódicas para elucidar todos os possíveis problemas no projeto.	Reuniões aprovadas e documentadas pelo gestor do projeto.

DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Tabela 2 – Dicionário da EAP

EDT	PACOTE DE TRABALHO	DESCRIÇÃO (especificação/funcionalidade)	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
1.3.3	Reunião Comitê de Mudanças	Realizar reuniões periódicas para elucidar todos os possíveis problemas no projeto.	Reunião aprovada e documentada pelo gestor do projeto.
2	Visita técnica	Realização de visita técnica no cliente.	Visita técnica ao cliente após aprovação do escopo do projeto
2.1	Levantamento Técnico	Este pacote de trabalho esta contido no pacote 2 no qual será realizado uma inspeção de forma realizar o levantamento da quantidade de cômodos da residência a serem automatizado.	Critério de aceitação crucial nesta fase do projeto sendo uma dependência do pacote de trabalho 2.
2.2	Relatório Técnico	Este pacote de trabalho esta contido no pacote 2 no qual será realizado um relatório com todo o detalhamento técnico do dos itens a serem automatizados.	Relatório Técnico com todo o detalhamento do que será automatizado.
3	Especificação	Especificação de hardware e software necessários para automação residencial.	Escopo do projeto definido e visita técnica realizada.
3.1	Pesquisa	Realizar a pesquisa de tecnologia para implementação e criação de dispositivos de automação residencial.	Pacotes de Iniciação, Planejamento e Controle e visita técnica devem estar concluídos.
3.2	Especificação de Hardware	Definição do hardware necessário para automação residencial.	Pacote de trabalho 2 concluído.
3.3	Especificação de Software	Descrição do processo de especificação de software necessário para a criação da interface de controle dos dispositivos.	Software deve ser preferencialmente open-source.
4	Aquisições	Define quais contratações e itens que serão adquiridos para o projeto.	Pacote com os requisitos mínimos de contratação e compras de acordo com o termo de abertura.
4.1	Ferramentas	Pacote que contempla todas as ferramentas necessárias para a construção dos modulo de automação do projeto.	Itens de acordo com o especificado no projeto.
4.2	Componentes Eletrônicos	Pacote que contempla todos os componentes eletrônicos necessários para a construção dos modulo de automação do projeto.	Itens de acordo com o especificado no projeto.

PLANO DE PROJETO

EDT	PACOTE DE TRABALHO	DESCRIÇÃO (especificação/funcionalidade)	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
4.3	Software	Pacote que contempla todas as ferramentas necessárias para a construção dos módulos de automação do projeto.	Itens de acordo com o especificado no projeto.
5	Projeto	Pacote onde serão designadas as etapas de fabricação do projeto.	Fabricação dentro dos critérios de aceitação do projeto.
5.1	Projeto de Hardware	Neste pacote de trabalho será realizada a fabricação da eletrônica necessária para o controle dos dispositivos responsáveis pela automação da residência.	Fabricação e montagem dentro dos critérios de aceitação do projeto.
5.2	Desenvolvimento Gráfico	Neste pacote de trabalho será realizado o desenvolvimento da interface de controle dos dispositivos responsáveis pela automação da residência.	Interface amigável e de fácil utilização pelo usuário.
5.3	Testes de Hardware	Pacote onde serão realizados os testes nos módulos de automação.	Módulos funcionando.
5.4	Testes de Software	Pacote onde serão realizados os testes de comando na interface gráfica.	Software sem erros de controle.
6	Implantação	Instalação do sistema no cliente.	Instalação deve ser feita de acordo com as normas de segurança.
6.1	Módulos de Carga	Este pacote de trabalho será feito a instalação física dos dispositivos de controle eletrônicos na residência.	Os pacotes de trabalho das fases 5.1, 5.2, 5.3 e 5.4 devem estar finalizados.
6.2	Módulos Infravermelhos	Este pacote de trabalho será feito a instalação física dos dispositivos de controle eletrônicos na residência.	Os pacotes de trabalho das fases 5.1, 5.2, 5.3 e 5.4 devem estar finalizados.
6.3	Módulos de Iluminação	Este pacote de trabalho será feito a instalação física dos dispositivos de controle eletrônicos na residência.	Os pacotes de trabalho das fases 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 devem estar finalizados.
6.4	Interface de Controle	Este pacote de trabalho será feito a instalação e testes da interface de controle no smartphone do cliente.	Os pacotes de trabalho das fases 5.1, 5.2, 5.3 e 5.4 devem estar finalizados.
6.5	Treinamento do Usuário	Este pacote de trabalho será feito o treinamento do usuário bem como serão sanadas as dúvidas relativas ao funcionamento do sistema.	Usuário treinado e capacitado.

PLANO DE PROJETO

EDT	PACOTE DE TRABALHO	DESCRIÇÃO (especificação/funcionalidade)	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
7	Encerramento	Fase de encerramento do projeto	Todos os pacotes anteriores concluídos.
7.1	Relatório de Lições Aprendidas	Pacote de trabalho onde será realizada a reunião para listar todas as lições aprendidas do projeto.	Todos os pacotes anteriores concluídos.
7.2	Reunião de Encerramento	Pacote de trabalho onde será realizada a reunião de encerramento do projeto.	Analisada e aprovada pelo gerente de projetos
7.3	Relatório Final do Projeto	Pacote de trabalho onde será realizada o relatório final do projeto para finalização do mesmo.	Aprovação do patrocinador

PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

O plano de gerenciamento do escopo terá como requisitos básicos o termo de abertura do projeto onde foram definidos todos os parâmetros a serem seguidos bem como os relatórios técnicos de acompanhamento do serviço.

O controle do plano de gerenciamento do escopo será realizado através da ferramenta de análise de variação do escopo do projeto, utilizando-se para isso o cronograma criado no MS-Project para acompanhamento do andamento das atividades e verificação de possíveis variações no desenvolvimento do projeto.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

A frequência de avaliação do escopo do projeto será feito de duas formas distintas. A primeira é um acompanhamento semanal do escopo do projeto a fim de verificar a existência de possíveis problemas e realizar as devidas providências.

A segunda será feita uma avaliação no término de cada fase do projeto, visando garantir que aquela fase esta concluída com sucesso para que a próxima fase possa ser iniciada.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo plano do gerenciamento do escopo do projeto é o gerente do projeto Leonardo Rodrigues, sendo o mesmo responsável por toda a elaboração e acompanhamento do projeto.

Elaborado por:	Leonardo Rodrigues, Gerente de Projetos	Versão:	1.0 data 29/07/2016
Aprovado por:	Marisa Rodrigues, Patrocinadora	Data de aprovação:	01/08/2016

GESTÃO DO TEMPO

PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

No processo de gerenciamento planejamento de tempo do projeto foram utilizadas técnicas de opinião especializada e reuniões para mensurar o tempo que será necessário para desenvolver cada segmento do projeto, tendo como base a EAP e as premissas do projeto.

Para o controle do gerenciamento de tempo do projeto será utilizado um cronograma criado utilizando a ferramenta MS-Project para a definição e o controle das tarefas executadas onde as atividades serão definidas em reunião com a equipe do projeto.

Toda documentação bem como o cronograma serão enviados para o gerente do projeto para verificação e aprovação.

BUFFER DE TEMPO DO PROJETO

O buffer de tempo será aplicado na fase de projeto do hardware e do software do sistema de automação residencial visando garantir uma folga de 5 dias, sendo que 3 dias serão destinado para o projeto de hardware e 2 dias para o projeto de software, para que possa sanar algum imprevisto que venha ocorrer no projeto.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS PRAZOS DO PROJETO

Será feito relatórios semanais sobre o andamento de cada processo de implantação e desenvolvimento do projeto, tendo como objetivo monitorar todo o desenvolvimento do sistema a ser implantado no cliente.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo plano de gerenciamento do tempo é o gerente do projeto como definido no termo de abertura, que estará a frente do acompanhamento e controle do projeto.

Elaborado por:	Leonardo Rodrigues, Gerente de Projetos	Versão:	1.0 data 29/07/2016
Aprovado por:	Marisa Rodrigues, Patrocinadora	Data de aprovação:	01/08/2016

PLANO DE PROJETO

LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS

Tabela 3 - Lista de Atividades com Duração

Id	EDT	Nome da Tarefa	Início	Término	Duração	Pred
1	0	Implantação de Sistema de Automação Residencial	Seg 1/8/16	Sex 13/1/17	114,63 dias	
2	1	Gerenciamento do Projeto	Seg 1/8/16	Qui 25/8/16	18,38 dias	
3	1.1	Iniciação	Seg 1/8/16	Qua 3/8/16	2,25 dias	
4	1.1.1	Termo de Abertura	Seg 1/8/16	Ter 2/8/16	1,13 dias	
5	1.1.1.1	Elaborar Termo de Abertura	Seg 1/8/16	Seg 1/8/16	1 dia	
6	1.1.1.2	Aprovar Termo de Abertura	Ter 2/8/16	Ter 2/8/16	1 hr	5
7	1.1.2	Partes Interessadas	Ter 2/8/16	Qua 3/8/16	1,13 dias	
8	1.1.2.1	Elaborar Registro das Partes Interessadas	Ter 2/8/16	Qua 3/8/16	1 dia	6
9	1.1.2.2	Aprovar Registro das Partes Interessadas	Qua 3/8/16	Qua 3/8/16	1 hr	8
10	1.1.1.2.3	Termo de Abertura Aprovado	Qua 3/8/16	Qua 3/8/16	0 dias	9
11	1.2	Planejamento	Qua 3/8/16	Ter 23/8/16	14,25 dias	
12	1.2.1	Plano De Gerenciamento do Projeto	Qua 3/8/16	Ter 23/8/16	13,88 dias	
13	1.2.1.1	Escopo	Qua 3/8/16	Sex 5/8/16	2,13 dias	
14	1.2.1.1.1	Elaborar Escopo do Projeto	Qua 3/8/16	Sex 5/8/16	2 dias	10
15	1.2.1.1.2	Aprovar Escopo do Projeto	Sex 5/8/16	Sex 5/8/16	1 hr	14
16	1.2.2.1	Tempo	Sex 5/8/16	Seg 8/8/16	1,13 dias	
17	1.2.2.1.1	Elaborar Plano de Gerenciamento de Tempo	Sex 5/8/16	Seg 8/8/16	1 dia	15
18	1.2.2.1.2	Aprovar Plano de Gerenciamento de Tempo	Seg 8/8/16	Seg 8/8/16	1 hr	17
19	1.2.3.1	Custo	Seg 8/8/16	Ter 9/8/16	1,13 dias	
20	1.2.3.1.1	Elaborar Plano de Reservas Gerenciais	Seg 8/8/16	Ter 9/8/16	1 dia	18
21	1.2.3.1.2	Elaborar Plano de Reservas de Contingência	Ter 9/8/16	Ter 9/8/16	1 hr	20
22	1.2.4.1	Recursos Humanos	Ter 9/8/16	Ter 16/8/16	5 dias	
23	1.2.4.1.1	Elaborar Plano de RH	Ter 9/8/16	Ter 16/8/16	5 dias	21
24	1.2.4.1.2	Elaborar Treinamentos da Equipe	Ter 9/8/16	Ter 16/8/16	5 dias	21
25	1.2.4.1.3	Aprovar Plano de RH	Ter 9/8/16	Ter 16/8/16	5 dias	21
26	1.2.5.1	Qualidade	Ter 16/8/16	Qua 17/8/16	1,13 dias	
27	1.2.5.1.1	Elaborar Plano de Gerenciamento de Qualidade	Ter 16/8/16	Qua 17/8/16	1 dia	25
28	1.2.5.1.2	Aprovar Plano de Gerenciamento de Qualidade	Qua 17/8/16	Qua 17/8/16	1 hr	27
29	1.2.6.1	Risco	Qua 17/8/16	Qui 18/8/16	1,13 dias	
30	1.2.6.1.1	Elaborar Plano de Gerenciamento de Risco	Qua 17/8/16	Qui 18/8/16	1 dia	28
31	1.2.6.1.2	Aprovar Plano de Gerenciamento de Risco	Qui 18/8/16	Qui 18/8/16	1 hr	30
32	1.2.7.1	Aquisições	Qui 18/8/16	Sex 19/8/16	1,13 dias	
33	1.2.7.1.1	Elaborar Plano de Gerenciamento de Aquisições	Qui 18/8/16	Sex 19/8/16	1 dia	31
34	1.2.7.1.2	Aprovar Plano de Gerenciamento de Aquisições	Sex 19/8/16	Sex 19/8/16	1 hr	33
35	1.2.8.1	Comunicação	Seg 22/8/16	Ter 23/8/16	1,13 dias	

PLANO DE PROJETO

LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS

Tabela 3 - Lista de Atividades com Duração

Id	EDT	Nome da Tarefa	Início	Término	Duração	Pred
36	1.2.8.1.1	Elaborar Plano de Gerenciamento de Comunicações	Seg 22/8/16	Seg 22/8/16	1 dia	34
37	1.2.8.1.2	Aprovar Plano de Gerenciamento de Comunicações	Ter 23/8/16	Ter 23/8/16	1 hr	36
38	1.2.8.1.3	Planejamento Concluído	Ter 23/8/16	Ter 23/8/16	0 dias	
39	1.2.2	Apresentação do Plano	Ter 23/8/16	Ter 23/8/16	0,38 dias	
40	1.2.2.1	Apresentar Plano de Gerenciamento do Projeto	Ter 23/8/16	Ter 23/8/16	2 hrs	37
41	1.2.2.2	Aprovar Plano de Gerenciamento do Projeto	Ter 23/8/16	Ter 23/8/16	1 hr	40
42	1.3	Controle	Ter 23/8/16	Qui 25/8/16	1,88 dias	
43	1.3.1	Relatórios de Desempenho	Ter 23/8/16	Qua 24/8/16	1,13 dias	
44	1.3.1.1	Elaborar Relatórios de Desempenho	Ter 23/8/16	Qua 24/8/16	1 dia	41
45	1.3.1.2	Aprovar Relatórios de Desempenho	Qua 24/8/16	Qua 24/8/16	1 hr	44
46	1.3.2	Reuniões de Acompanhamento	Qua 24/8/16	Qua 24/8/16	0,38 dias	
47	1.3.2.1	Definir Reuniões de Acompanhamento	Qua 24/8/16	Qua 24/8/16	2 hrs	45
48	1.3.2.2	Aprovar Reuniões de Acompanhamento	Qua 24/8/16	Qua 24/8/16	1 hr	47
49	1.3.3	Reunião Comitê de Mudanças	Qui 25/8/16	Qui 25/8/16	0,38 dias	
50	1.3.3.1	Realizar Reunião do Comitê de Mudanças	Qui 25/8/16	Qui 25/8/16	2 hrs	48
51	1.3.3.2	Aprovar Reunião do Comitê de Mudanças	Qui 25/8/16	Qui 25/8/16	1 hr	50
52	2	Visita Técnica	Qui 25/8/16	Qui 25/8/16	0,63 dias	
53	2.1	Levantamento Técnico	Qui 25/8/16	Qui 25/8/16	0,25 dias	
54	2.1.1	Fazer Levantamento de itens a serem automatizados	Qui 25/8/16	Qui 25/8/16	1 hr	51
55	2.1.2	Tirar Fotos para Auxiliar no levantamento Técnico	Qui 25/8/16	Qui 25/8/16	1 hr	54
56	2.2	Relatório Técnico	Qui 25/8/16	Qui 25/8/16	0,38 dias	
57	2.2.1	Fazer Relatório Técnico	Qui 25/8/16	Qui 25/8/16	2 hrs	55
58	2.2.2	Aprovar Relatório Técnico	Qui 25/8/16	Qui 25/8/16	1 hr	57
59	1.2.2.3	Visita Técnica Realizada	Qui 25/8/16	Qui 25/8/16	0 dias	58
60	3	Especificação	Qui 25/8/16	Ter 27/12/16	82,5 dias	
61	3.1	Pesquisa	Qui 25/8/16	Ter 22/11/16	60 dias	
62	3.1.1	Pesquisar diferentes tecnologias para automação residencial	Qui 25/8/16	Ter 22/11/16	60 dias	58
63	3.1.2	Pesquisar softwares para automação residencial	Qui 25/8/16	Ter 22/11/16	60 dias	58
64	3.2	Especificação de Hardware	Ter 22/11/16	Sex 9/12/16	13 dias	
65	3.2.1	Especificar Componentes Eletrônicos	Ter 22/11/16	Seg 28/11/16	5 dias	63
66	3.2.2	Elaborar Esquema Elétrico das Placas	Seg 28/11/16	Sex 2/12/16	5 dias	65
67	3.2.3	Elaborar Layout do Circuito Eletrônico	Sex 2/12/16	Sex 9/12/16	5 dias	66
68	3.3	Especificação de Software	Seg 12/12/16	Ter 27/12/16	10,13 dias	
69	3.3.1	Especificar Software para Criar Interface de Controle	Seg 12/12/16	Seg 26/12/16	10 dias	67
70	3.3.2	Verificar se o Software é Open Source	Ter 27/12/16	Ter 27/12/16	1 hr	69

PLANO DE PROJETO

LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS

Tabela 3 - Lista de Atividades com Duração

Id	EDT	Nome da Tarefa	Início	Término	Duração	Pred
71	3.3.3	Especificação Realizada	Ter 27/12/16	Ter 27/12/16	0 dias	70
72	4	Aquisições	Qua 28/12/16	Sex 30/12/16	2,13 dias	
73	4.1	Ferramentas	Qua 28/12/16	Qua 28/12/16	0,13 dias	
74	4.1.1	Comprar Multímetro	Qua 28/12/16	Qua 28/12/16	1 hr	70
75	4.1.2	Comprar Kit de Chaves Elétricas	Qua 28/12/16	Qua 28/12/16	1 hr	70
76	4.1.3	Comprar Estação de Solda	Qua 28/12/16	Qua 28/12/16	1 hr	70
77	4.1.4	Comprar Fios e Cabos	Qua 28/12/16	Qua 28/12/16	1 hr	70
78	4.2	Componentes Eletrônicos	Qua 28/12/16	Qui 29/12/16	1 dia	
79	4.2.1	Fazer Orçamento nos Fornecedores	Qua 28/12/16	Qua 28/12/16	4 hrs	77
80	4.2.2	Comprar Componentes Eletrônicos	Qui 29/12/16	Qui 29/12/16	1 hr	79
81	4.3	Software	Qui 29/12/16	Sex 30/12/16	1 dia	
82	4.3.1	Obter Software para Elaboração de Interface Gráfica	Qui 29/12/16	Qui 29/12/16	1 hr	80
83	4.3.2	Obter Software para Programação dos Módulos Eletrônicos	Sex 30/12/16	Sex 30/12/16	1 hr	82
84	4.3.3	Aquisições Realizadas	Sex 30/12/16	Sex 30/12/16	0 dias	83
85	5	Projeto	Sex 30/12/16	Qua 11/1/17	8 dias	
86	5.1	Projeto de Hardware	Sex 30/12/16	Qua 11/1/17	8 dias	
87	5.1.1	Fazer Placa do Circuito Eletrônico	Sex 30/12/16	Qua 4/1/17	3 dias	83
88	5.1.2	Montar Eletrônica	Qua 4/1/17	Sex 6/1/17	2 dias	87
89	5.1.3	Buffer1	Sex 6/1/17	Qua 11/1/17	3 dias	88
90	5.2	Desenvolvimento Gráfico	Sex 30/12/16	Ter 10/1/17	7 dias	
91	5.2.1	Desenvolver interface gráfica para o controle dos módulos de carga	Sex 30/12/16	Sex 6/1/17	5 dias	83
92	5.2.2	Desenvolver interface gráfica para o controle dos módulos infravermelhos	Sex 30/12/16	Sex 6/1/17	5 dias	83
93	5.2.3	Desenvolver interface gráfica para o controle dos módulos de iluminação	Sex 30/12/16	Sex 6/1/17	5 dias	83
94	5.2.4	Buffer2	Sex 6/1/17	Ter 10/1/17	2 dias	93
95	5.3	Testes de Hardware	Ter 10/1/17	Ter 10/1/17	0,38 dias	
96	5.3.1	Realizar Testes Elétricos	Ter 10/1/17	Ter 10/1/17	1 hr	94
97	5.3.2	Corrigir Erros de Hardware	Ter 10/1/17	Ter 10/1/17	2 hrs	96
98	5.4	Testes de Software	Ter 10/1/17	Ter 10/1/17	0,38 dias	
99	5.4.1	Realizar Testes de Comando via Software	Ter 10/1/17	Ter 10/1/17	1 hr	97
100	5.4.2	Corrigir Erros de Software	Ter 10/1/17	Ter 10/1/17	2 hrs	99
101	1.5.4.3	Módulos Eletrônicos Prontos	Ter 10/1/17	Ter 10/1/17	0 dias	100
102	6	Implantação	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	0,31 dias	
103	6.1	Módulos de Carga	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	0,16 dias	
104	6.1.1	Fazer Instalação Elétrica	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	1 hr	101
105	6.1.2	Testar Módulos	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	15 mins	104
106	6.2	Módulos Infravermelhos	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	0,13 dias	

PLANO DE PROJETO

LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS

Tabela 3 - Lista de Atividades com Duração

Id	EDT	Nome da Tarefa	Início	Término	Duração	Pred
107	6.2.1	Fazer Instalação Elétrica	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	1 hr	105
108	6.2.2	Testar Módulos	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	15 mins	107
109	6.3	Módulos de Iluminação	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	0,13 dias	
110	6.3.1	Fazer Instalação Elétrica	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	1 hr	108
111	6.3.2	Testar Módulos	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	15 mins	110
112	6.4	Interface de Controle	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	0,13 dias	
113	6.4.1	Fazer Instalação do Software	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	1 hr	111
114	6.4.2	Testar Software	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	15 mins	113
115	6.5	Treinamento do Usuário	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	0,16 dias	
116	6.5.1	Fazer Treinamento do Usuário	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	1 hr	114
117	6.5.2	Sanar Dúvidas do Usuário	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	15 mins	116
118	6.5.3	Sistema Implantado	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	0 dias	117
119	7	Encerramento	Qua 11/1/17	Sex 13/1/17	2,44 dias	
120	7.1	Relatório de Lições Aprendidas	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	0,63 dias	
121	7.1	Fazer Relatório de Lições Aprendidas	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	4 hrs	118
122	7.2	Aprovar Relatório de Lições Aprendidas	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	1 hr	121
123	7.2	Reunião de Encerramento	Qua 11/1/17	Qui 12/1/17	0,25 dias	
124	7.2.1	Fazer Reunião de Encerramento	Qua 11/1/17	Qua 11/1/17	1 hr	122
125	7.2.2	Aprovar Reunião de Encerramento	Qua 11/1/17	Qui 12/1/17	1 hr	124
126	7.3	Relatório Final do Projeto	Sex 13/1/17	Sex 13/1/17	0,63 dias	
127	7.3.1	Fazer Relatório Final do Projeto	Sex 13/1/17	Sex 13/1/17	4 hrs	125
128	7.3.2	Aprovar Relatório Final do Projeto	Sex 13/1/17	Sex 13/1/17	1 hr	127
129	7.3.3	Entrega do sistema de automação	Sex 13/1/17	Sex 13/1/17	0 dias	128

ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

Tabela 4 – Planilha de recursos do projeto

Id	EDT	Nome da Tarefa	Duração	Nomes dos recursos
1	0	Implantação de Sistema de Automação Residencial	114,63 dias	
2	1	Gerenciamento do Projeto	18,38 dias	
3	1.1	Iniciação	2,25 dias	
4	1.1.1	Termo de Abertura	1,13 dias	
5	1.1.1.1	Elaborar Termo de Abertura	1 dia	Gerente do Projeto
6	1.1.1.2	Aprovar Termo de Abertura	1 hr	Gerente do Projeto
7	1.1.2	Partes Interessadas	1,13 dias	
8	1.1.2.1	Elaborar Registro das Partes Interessadas	1 dia	Eletricista; Gerente do Projeto; Programador; Técnico em Eletrônica
9	1.1.2.2	Aprovar Registro das Partes Interessadas	1 hr	Gerente do Projeto
10	1.1.1.2.3	Termo de Abertura Aprovado	0 dias	
11	1.2	Planejamento	14,25 dias	
12	1.2.1	Plano De Gerenciamento do Projeto	13,88 dias	
13	1.2.1.1	Escopo	2,13 dias	
14	1.2.1.1.1	Elaborar Escopo do Projeto	2 dias	Gerente do Projeto
15	1.2.1.1.2	Aprovar Escopo do Projeto	1 hr	Gerente do Projeto
16	1.2.2.1	Tempo	1,13 dias	
17	1.2.2.1.1	Elaborar Plano de Gerenciamento de Tempo	1 dia	Gerente do Projeto
18	1.2.2.1.2	Aprovar Plano de Gerenciamento de Tempo	1 hr	Gerente do Projeto
19	1.2.3.1	Custo	1,13 dias	
20	1.2.3.1.1	Elaborar Plano de Reservas Gerenciais	1 dia	Gerente do Projeto
21	1.2.3.1.2	Elaborar Plano de Reservas de Contingência	1 hr	Gerente do Projeto
22	1.2.4.1	Recursos Humanos	5 dias	
23	1.2.4.1.1	Elaborar Plano de RH	5 dias	Gerente do Projeto
24	1.2.4.1.2	Elaborar Treinamentos da Equipe	5 dias	Gerente do Projeto
25	1.2.4.1.3	Aprovar Plano de RH	5 dias	Gerente do Projeto
26	1.2.5.1	Qualidade	1,13 dias	
27	1.2.5.1.1	Elaborar Plano de Gerenciamento de Qualidade	1 dia	Gerente do Projeto
28	1.2.5.1.2	Aprovar Plano de Gerenciamento de Qualidade	1 hr	Gerente do Projeto
29	1.2.6.1	Risco	1,13 dias	
30	1.2.6.1.1	Elaborar Plano de Gerenciamento de Risco	1 dia	Gerente do Projeto
31	1.2.6.1.2	Aprovar Plano de Gerenciamento de Risco	1 hr	Gerente do Projeto
32	1.2.7.1	Aquisições	1,13 dias	
33	1.2.7.1.1	Elaborar Plano de Gerenciamento de Aquisições	1 dia	Gerente do Projeto

ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

Tabela 4 – Planilha de recursos do projeto

Id	EDT	Nome da Tarefa	Duração	Nomes dos recursos
34	1.2.7.1.2	Aprovar Plano de Gerenciamento de Aquisições	1 hr	Gerente do Projeto
35	1.2.8.1	Comunicação	1,13 dias	
36	1.2.8.1.1	Elaborar Plano de Gerenciamento de Comunicações	1 dia	Gerente do Projeto
37	1.2.8.1.2	Aprovar Plano de Gerenciamento de Comunicações	1 hr	Gerente do Projeto
38	1.2.8.1.3	Planejamento Concluído	0 dias	
39	1.2.2	Apresentação do Plano	0,38 dias	
40	1.2.2.1	Apresentar Plano de Gerenciamento do Projeto	2 hrs	Gerente do Projeto
41	1.2.2.2	Aprovar Plano de Gerenciamento do Projeto	1 hr	Gerente do Projeto
42	1.3	Controle	1,88 dias	
43	1.3.1	Relatórios de Desempenho	1,13 dias	
44	1.3.1.1	Elaborar Relatórios de Desempenho	1 dia	Gerente do Projeto
45	1.3.1.2	Aprovar Relatórios de Desempenho	1 hr	Gerente do Projeto
46	1.3.2	Reuniões de Acompanhamento	0,38 dias	
47	1.3.2.1	Elaborar Reuniões de Acompanhamento	2 hrs	Gerente do Projeto
48	1.3.2.2	Aprovar Reuniões de Acompanhamento	1 hr	Gerente do Projeto
49	1.3.3	Reunião Comitê de Mudanças	0,38 dias	
50	1.3.3.1	Realizar Reunião do Comitê de Mudanças	2 hrs	Gerente do Projeto
51	1.3.3.2	Aprovar Reunião do Comitê de Mudanças	1 hr	Gerente do Projeto
52	2	Visita Técnica	0,63 dias	
53	2.1	Levantamento Técnico	0,25 dias	
54	2.1.1	Fazer Levantamento de itens a serem automatizados	1 hr	Programador
55	2.1.2	Tirar Fotos para Auxiliar no levantamento Técnico	1 hr	Programador
56	2.2	Relatório Técnico	0,38 dias	
57	2.2.1	Fazer Relatório Técnico	2 hrs	Programador
58	2.2.2	Aprovar Relatório Técnico	1 hr	Gerente do Projeto
59	1.2.2.3	Visita Técnica Realizada	0 dias	
60	3	Especificação	82,5 dias	
61	3.1	Pesquisa	60 dias	
62	3.1.1	Pesquisar diferentes tecnologias para automação residencial	60 dias	Programador; Técnico em Eletrônica
63	3.1.2	Pesquisar softwares para automação residencial	60 dias	Programador
64	3.2	Especificação de Hardware	13 dias	
65	3.2.1	Especificar Componentes Eletrônicos	5 dias	Técnico em Eletrônica
66	3.2.2	Elaborar Esquema Elétrico das Placas	5 dias	Técnico em Eletrônica

ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

Tabela 4 – Planilha de recursos do projeto

Id	EDT	Nome da Tarefa	Duração	Nomes dos recursos
67	3.2.3	Elaborar Layout do Circuito Eletrônico	5 dias	Técnico em Eletrônica
68	3.3	Especificação de Software	10,13 dias	
69	3.3.1	Especificar Software para Criar Interface de Controle	10 dias	Programador
70	3.3.2	Verificar se o Software é Open Source	1 hr	Programador
71	3.3.3	Especificação Realizada	0 dias	
72	4	Aquisições	2,13 dias	
73	4.1	Ferramentas	0,13 dias	
74	4.1.1	Comprar Multímetro	1 hr	Técnico em Eletrônica; Multímetro[1]
75	4.1.2	Comprar Kit de Chaves Elétricas	1 hr	Eletricista; Kit Chaves Elétricas[1]
76	4.1.3	Comprar Estação de Solda	1 hr	Técnico em Eletrônica; Estação de Solda[1]
77	4.1.4	Comprar Fios e Cabos	1 hr	Eletricista; Fios e Cabos[1]
78	4.2	Componentes Eletrônicos	1 dia	
79	4.2.1	Fazer Orçamento nos Fornecedores	4 hrs	Técnico em Eletrônica
80	4.2.2	Comprar Componentes Eletrônicos	1 hr	Técnico em Eletrônica; Componentes Eletrônicos[1]
81	4.3	Software	1 dia	
82	4.3.1	Obter Software para Elaboração de Interface Gráfica	1 hr	Programador
83	4.3.2	Obter Software para Programação dos Módulos Eletrônicos	1 hr	Programador
84	4.3.3	Aquisições Realizadas	0 dias	
85	5	Projeto	8 dias	
86	5.1	Projeto de Hardware	8 dias	
87	5.1.1	Fazer Placa do Circuito Eletrônico	3 dias	Técnico em Eletrônica; Placa de Circuito Eletrônica[6]
88	5.1.2	Montar Eletrônica	2 dias	Técnico em Eletrônica
89	5.1.3	Buffer1	3 dias	

ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

Tabela 4 – Planilha de recursos do projeto

Id	EDT	Nome da Tarefa	Duração	Nomes dos recursos
90	5.2	Desenvolvimento Gráfico	7 dias	
91	5.2.1	Desenvolver interface gráfica para o controle dos módulos de carga	5 dias	Programador
92	5.2.2	Desenvolver interface gráfica para o controle dos módulos infravermelhos	5 dias	Programador
93	5.2.3	Desenvolver interface gráfica para o controle dos módulos de iluminação	5 dias	Programador
94	5.2.4	Buffer2	2 dias	
95	5.3	Testes de Hardware	0,38 dias	
96	5.3.1	Realizar Testes Elétricos	1 hr	Eletricista
97	5.3.2	Corrigir Erros de Hardware	2 hrs	Técnico em Eletrônica
98	5.4	Testes de Software	0,38 dias	
99	5.4.1	Realizar Testes de Comando via Software	1 hr	Programador
100	5.4.2	Corrigir Erros de Software	2 hrs	Programador
101	1.5.4.3	Módulos Eletrônicos Prontos	0 dias	
102	6	Implantação	0,31 dias	
103	6.1	Módulos de Carga	0,16 dias	
104	6.1.1	Fazer Instalação Elétrica	1 hr	Eletricista
105	6.1.2	Testar Módulos	15 mins	Eletricista; Programador
106	6.2	Módulos Infravermelhos	0,13 dias	
107	6.2.1	Fazer Instalação Elétrica	1 hr	Eletricista
108	6.2.2	Testar Módulos	15 mins	Eletricista; Programador
109	6.3	Módulos de Iluminação	0,13 dias	
110	6.3.1	Fazer Instalação Elétrica	1 hr	Eletricista
111	6.3.2	Testar Módulos	15 mins	Eletricista; Programador
112	6.4	Interface de Controle	0,13 dias	
113	6.4.1	Fazer Instalação do Software	1 hr	Programador
114	6.4.2	Testar Software	15 mins	Programador
115	6.5	Treinamento do Usuário	0,16 dias	
116	6.5.1	Fazer Treinamento do Usuário	1 hr	Programador
117	6.5.2	Sanar Dúvidas do Usuário	15 mins	Programador
118	6.5.3	Sistema Implantado	0 dias	
119	7	Encerramento	2,44 dias	
120	7.1	Relatório de Lições Aprendidas	0,63 dias	
121	7.1	Fazer Relatório de Lições Aprendidas	4 hrs	Gerente do Projeto; Programador; Técnico em Eletrônica

PLANO DE PROJETO

ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

Tabela 4 – Planilha de recursos do projeto

Id	EDT	Nome da Tarefa	Duração	Nomes dos recursos
128	7.3.2	Aprovar Relatório Final do Projeto	1 hr	Gerente do Projeto
129	7.3.3	Entrega do sistema de automação	0 dias	

PLANO DE PROJETO

GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO

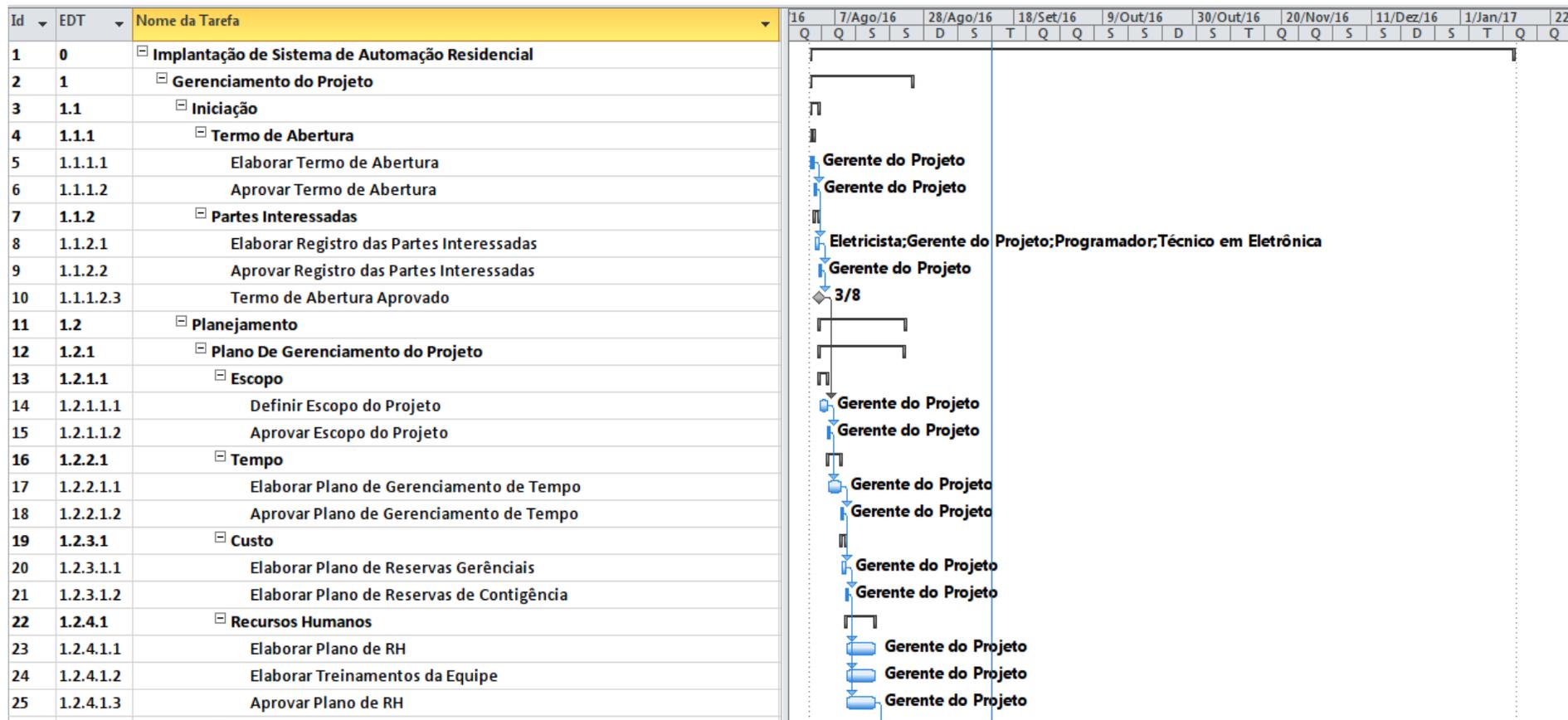


Figura 2 - Gráfico de Gantt (Continuação)

PLANO DE PROJETO

GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO

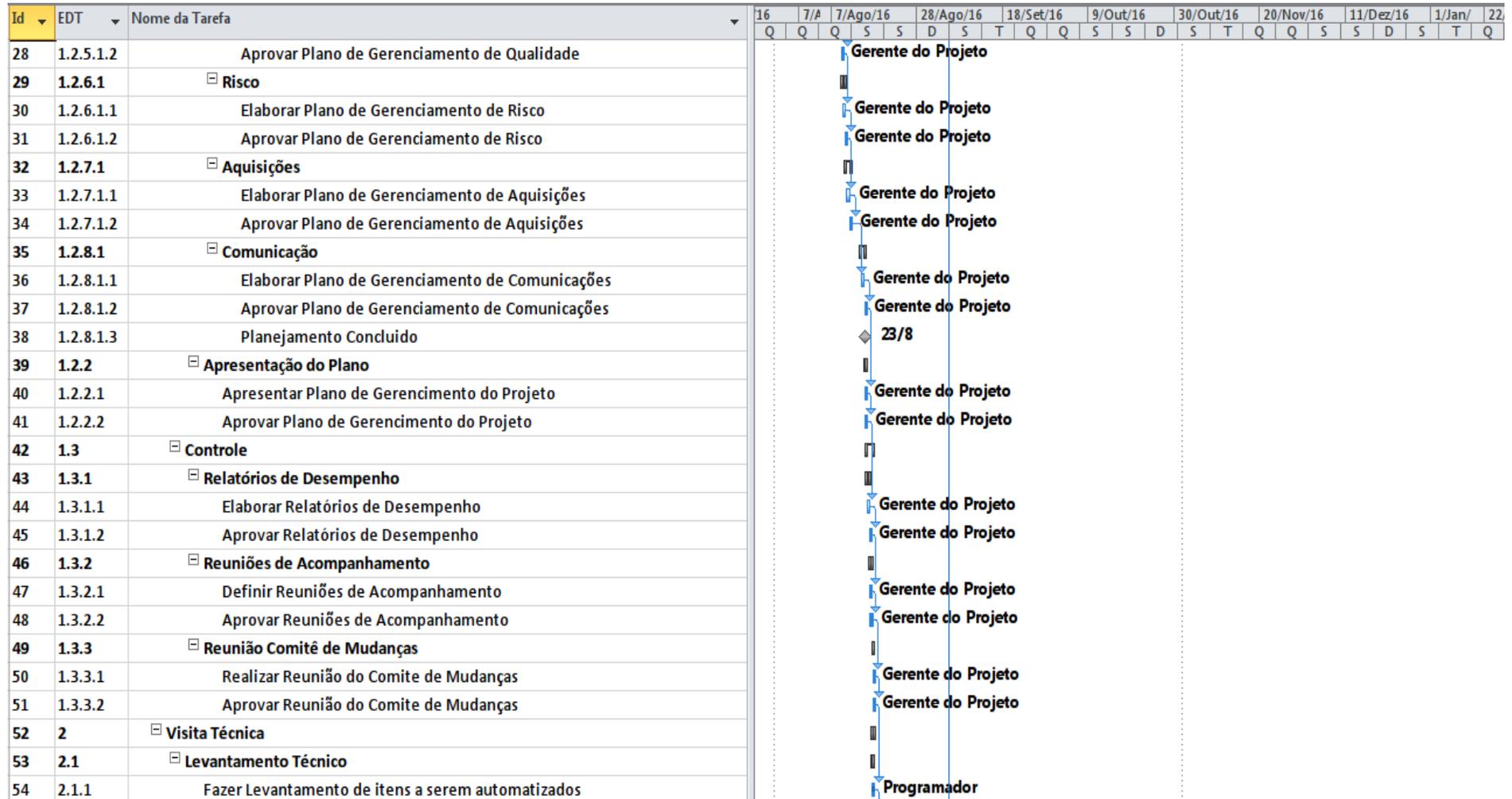


Figura 2 - Gráfico de Gantt (Continuação)

PLANO DE PROJETO

GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO

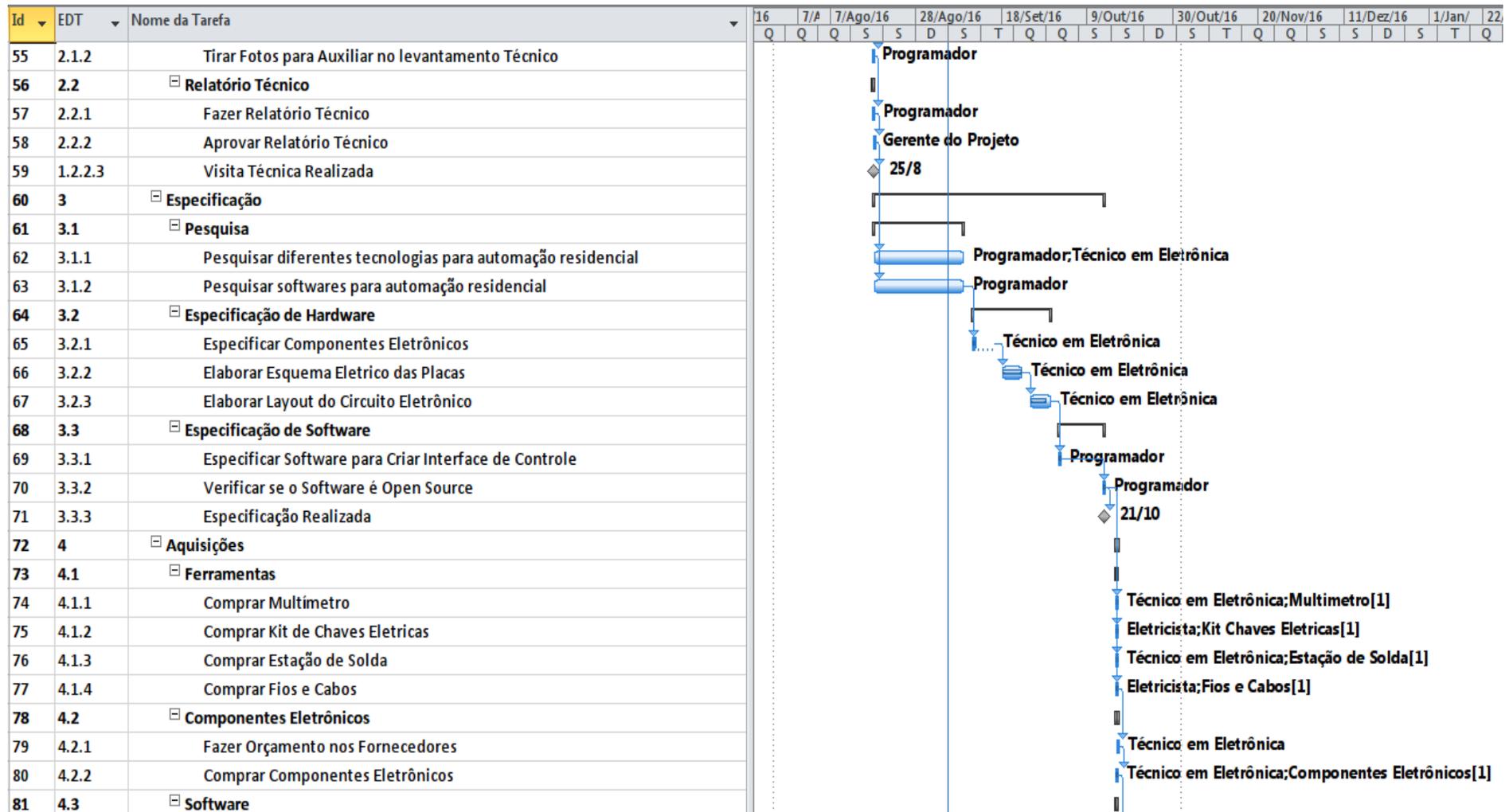


Figura 2 - Gráfico de Gantt (Continuação)

PLANO DE PROJETO

GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO

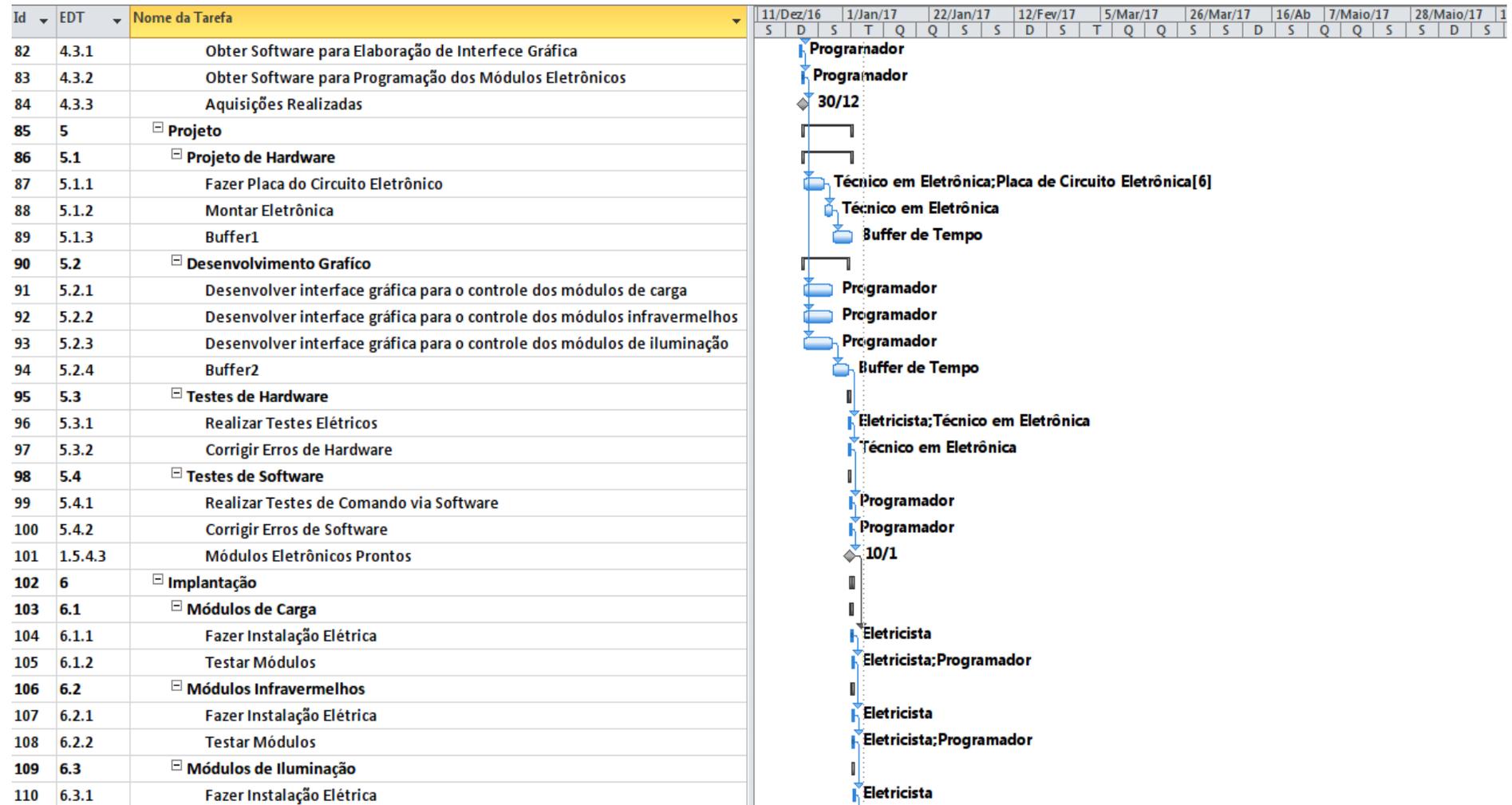


Figura 2 - Gráfico de Gantt (Continuação)

PLANO DE PROJETO

GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO

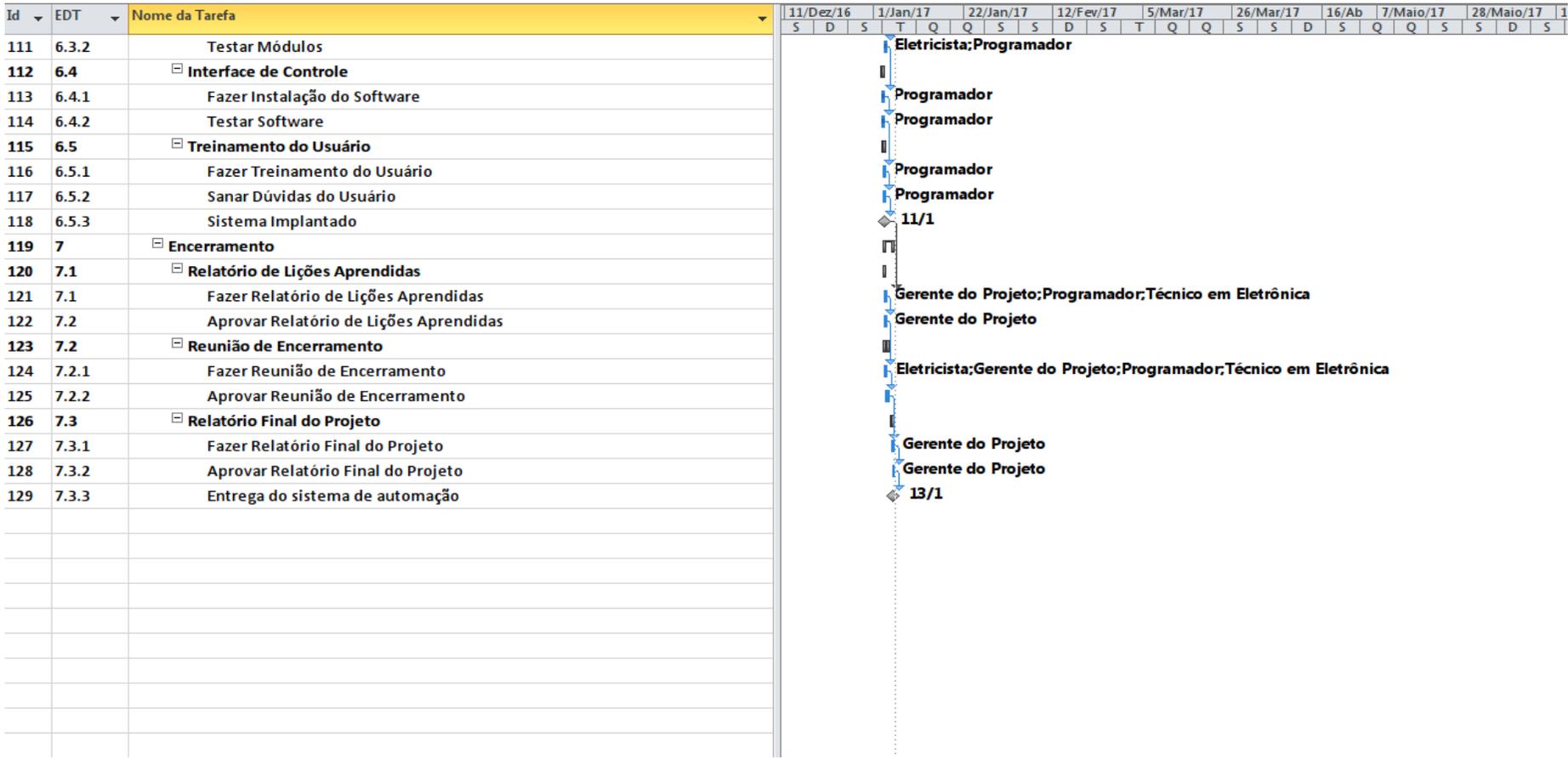


Figura 2 - Gráfico de Gantt

PLANO DE PROJETO

GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO

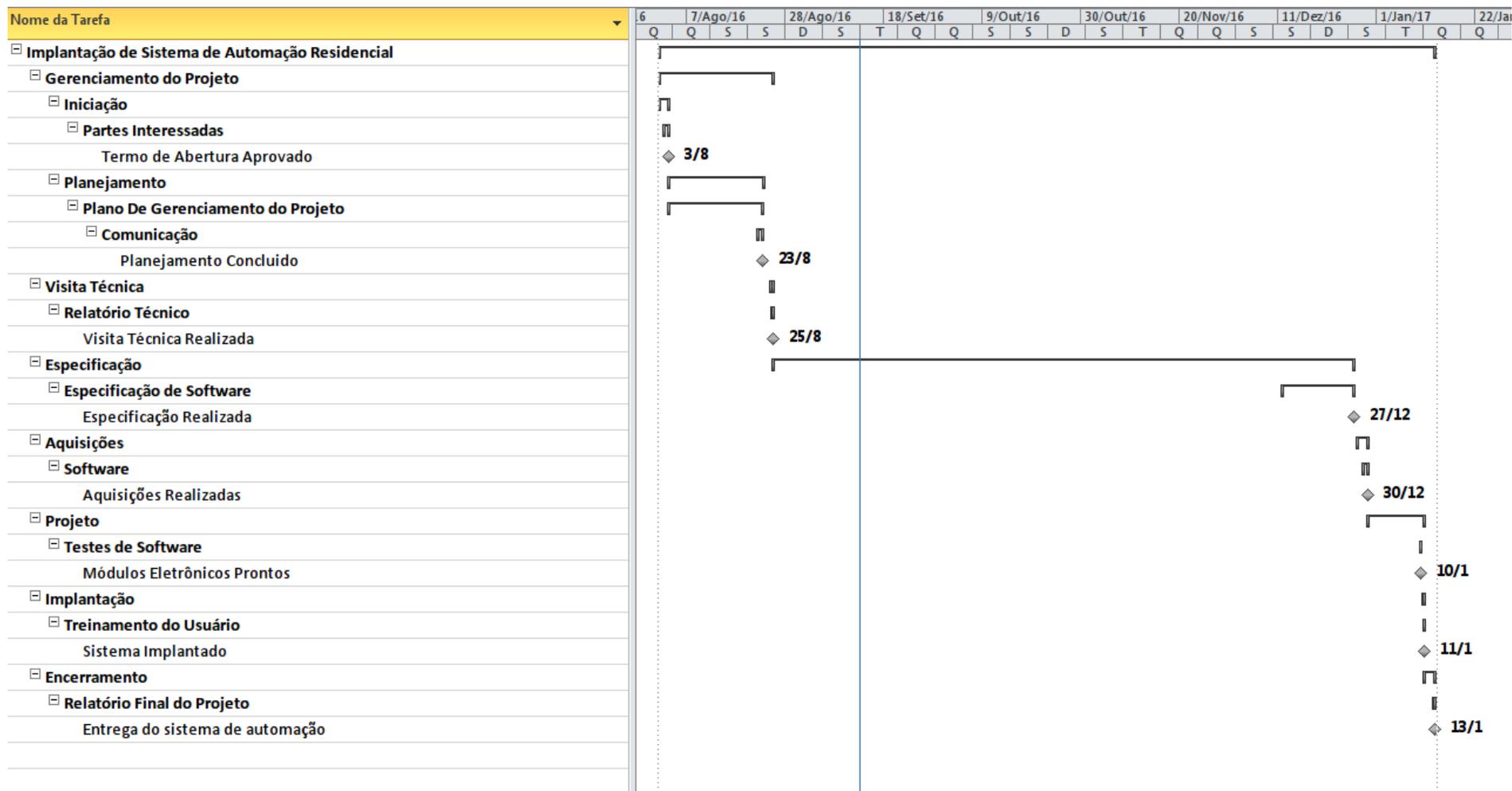


Figura 3 - Gráfico de Marcos

GESTÃO DE CUSTOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

O planejamento de custos do projeto será realizado tomando como base a linha de base do escopo do projeto e cronograma previamente definido nas etapas anteriores. Serão realizadas reuniões de planejamento do gerenciamento de custos visando acompanhar os gastos do projeto.

Para o controle e monitoramento dos custos do projeto será necessário o plano de gerenciamento do projeto, uma planilha de controle de custos e um estudo sistêmico para controlar a estimativa de custos do projeto.

O software utilizado para o gerenciamento do projeto é o MS Project, devido a sua facilidade e praticidade na utilização.

RESERVAS GERENCIAIS

Será realizada uma reserva de orçamento gerencial no valor de R\$ 1.676,88 correspondente a 4% do valor total do projeto. Esse valor será utilizado em casos de mudanças imprevistas no projeto que venham a gerar gastos extras no mesmo.

RESERVAS DE CONTINGÊNCIA

Para a reserva de contingência será reservado o valor de R\$ 4.575,00, conforme Plano de Respostas aos Riscos do Projeto.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DO PROJETO

A frequência de avaliação dos custos do projeto será feita semanalmente em reunião com os membros da equipe do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O gestor do projeto será o responsável pela administração e controle do plano de gerenciamento de custos.

Elaborado por:	Leonardo Rodrigues, Gerente de Projetos	Versão:	1.0 data 29/07/2016
Aprovado por:	Marisa Rodrigues, Patrocinadora	Data de aprovação:	01/08/2016

PLANO DE PROJETO

DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP

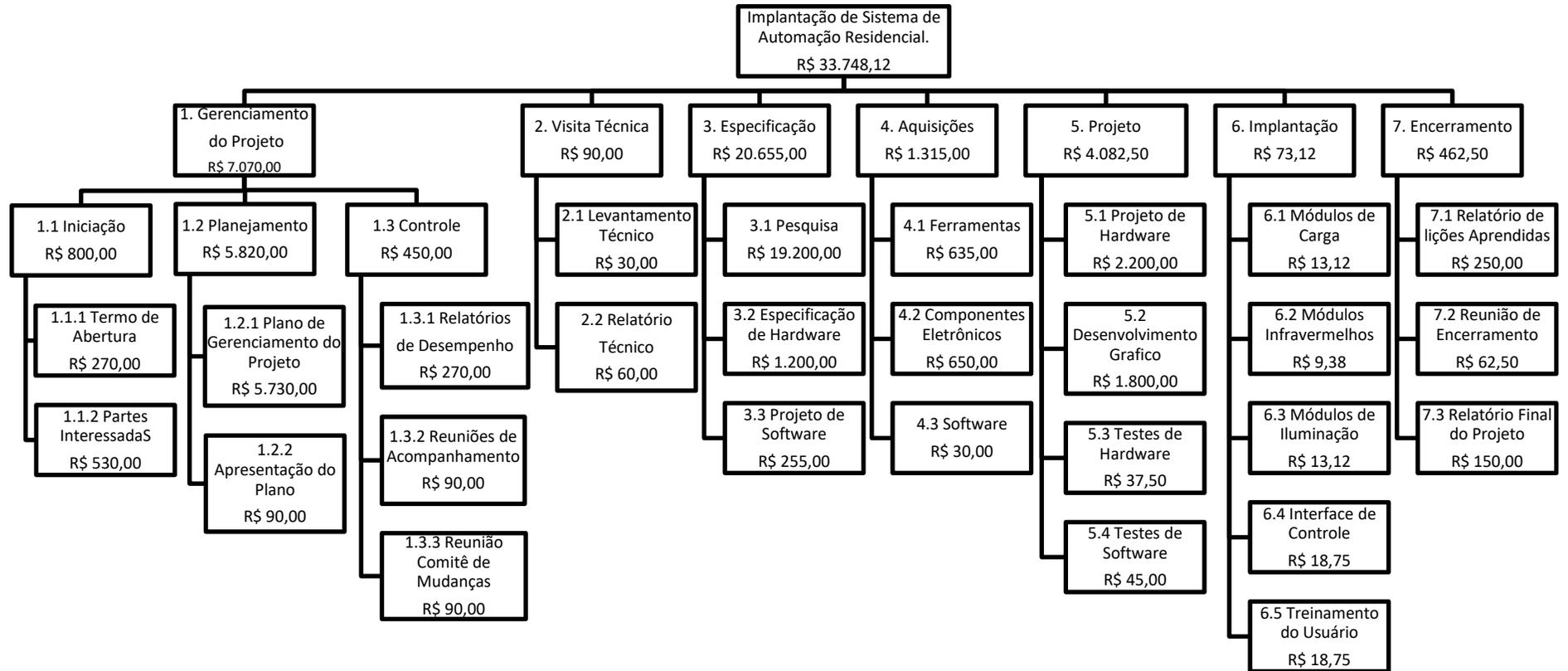


Figura 4 – EAP de Custos, sem as reservas (gerencial e de contingência).

ORÇAMENTO DO PROJETO POR PACOTE

Tabela 5 - Orçamento do Projeto por Pacote

Id	EDT	Nome da Tarefa	Custo
1	0	Implantação de Sistema de Automação Residencial	R\$ 33.748,12
2	1	Gerenciamento do Projeto	R\$ 7.070,00
3	1.1	Iniciação	R\$ 800,00
4	1.1.1	Termo de Abertura	R\$ 270,00
7	1.1.2	Partes Interessadas	R\$ 530,00
11	1.2	Planejamento	R\$ 5.820,00
12	1.2.1	Plano De Gerenciamento do Projeto	R\$ 5.730,00
13	1.2.1.1	Escopo	R\$ 510,00
16	1.2.2.1	Tempo	R\$ 270,00
19	1.2.3.1	Custo	R\$ 270,00
22	1.2.4.1	Recursos Humanos	R\$ 3.600,00
26	1.2.5.1	Qualidade	R\$ 270,00
29	1.2.6.1	Risco	R\$ 270,00
32	1.2.7.1	Aquisições	R\$ 270,00
35	1.2.8.1	Comunicação	R\$ 270,00
39	1.2.2	Apresentação do Plano	R\$ 90,00
42	1.3	Controle	R\$ 450,00
43	1.3.1	Relatórios de Desempenho	R\$ 270,00
46	1.3.2	Reuniões de Acompanhamento	R\$ 90,00
49	1.3.3	Reunião Comitê de Mudanças	R\$ 90,00
52	2	Visita Técnica	R\$ 90,00
53	2.1	Levantamento Técnico	R\$ 30,00
56	2.2	Relatório Técnico	R\$ 60,00
60	3	Especificação	R\$ 20.655,00
61	3.1	Pesquisa	R\$ 19.200,00
64	3.2	Especificação de Hardware	R\$ 1.200,00
68	3.3	Especificação de Software	R\$ 255,00
72	4	Aquisições	R\$ 1.315,00
73	4.1	Ferramentas	R\$ 635,00
78	4.2	Componentes Eletrônicos	R\$ 650,00
81	4.3	Software	R\$ 30,00
85	5	Projeto	R\$ 4.082,50
86	5.1	Projeto de Hardware	R\$ 2.200,00
90	5.2	Desenvolvimento Gráfico	R\$ 1.800,00
95	5.3	Testes de Hardware	R\$ 37,50
98	5.4	Testes de Software	R\$ 45,00
102	6	Implantação	R\$ 73,12
103	6.1	Módulos de Carga	R\$ 13,12
106	6.2	Módulos Infravermelhos	R\$ 9,38
109	6.3	Módulos de Iluminação	R\$ 13,12

PLANO DE PROJETO

ORÇAMENTO DO PROJETO POR PACOTE

Tabela 5 - Orçamento do Projeto por Pacote

112	6.4	Interface de Controle	R\$ 18,75
115	6.5	Treinamento do Usuário	R\$ 18,75
119	7	Encerramento	R\$ 462,50
120	7.1	Relatório de Lições Aprendidas	R\$ 250,00
123	7.2	Reunião de Encerramento	R\$ 62,50
126	7.3	Relatório Final do Projeto	R\$ 150,00

ORÇAMENTO DO PROJETO POR RECURSO

Tabela 6 - Orçamento por Recurso

Nome do recurso	Trabalho	Custo
Gestor do Projeto	235 hrs	R\$ 7.050,00
Técnico em Eletrônica	188,75 hrs	R\$ 1.887,50
Eletricista	47 hrs	R\$ 352,50
Programador	191,75 hrs	R\$ 2.876,25
Multímetro	1	R\$ 200,00
Kit Chaves Elétricas	1	R\$ 100,00
Estação de Solda	1	R\$ 250,00
Fios e Cabos	1	R\$ 50,00
Componentes Eletrônicos	1	R\$ 600,00
Placa de Circuito Eletrônica	1	R\$ 300,00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO

Tabela 7 - Cronograma de Desembolso

Id	EDT	Nome da Tarefa	Término	Duração	Custo
1	0	Implantação de Sistema de Automação Residencial	Sex 13/1/17	114,63 dias	R\$ 33.748,12
2	1	Gerenciamento do Projeto	Qui 25/8/16	18,38 dias	R\$ 7.070,00
3	1.1	Iniciação	Qua 3/8/16	2,25 dias	R\$ 800,00
4	1.1.1	Termo de Abertura	Ter 2/8/16	1,13 dias	R\$ 270,00
7	1.1.2	Partes Interessadas	Qua 3/8/16	1,13 dias	R\$ 530,00
11	1.2	Planejamento	Ter 23/8/16	14,25 dias	R\$ 5.820,00
12	1.2.1	Plano De Gerenciamento do Projeto	Ter 23/8/16	13,88 dias	R\$ 5.730,00
13	1.2.1.1	Escopo	Sex 5/8/16	2,13 dias	R\$ 510,00
16	1.2.2.1	Tempo	Seg 8/8/16	1,13 dias	R\$ 270,00
19	1.2.3.1	Custo	Ter 9/8/16	1,13 dias	R\$ 270,00
22	1.2.4.1	Recursos Humanos	Ter 16/8/16	5 dias	R\$ 3.600,00
26	1.2.5.1	Qualidade	Qua 17/8/16	1,13 dias	R\$ 270,00

PLANO DE PROJETO

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO

Tabela 7 - Cronograma de Desembolso

Id	EDT	Nome da Tarefa	Término	Duração	Custo
29	1.2.6.1	Risco	Qui 18/8/16	1,13 dias	R\$ 270,00
32	1.2.7.1	Aquisições	Sex 19/8/16	1,13 dias	R\$ 270,00
35	1.2.8.1	Comunicação	Ter 23/8/16	1,13 dias	R\$ 270,00
39	1.2.2	Apresentação do Plano	Ter 23/8/16	0,38 dias	R\$ 90,00
42	1.3	Controle	Qui 25/8/16	1,88 dias	R\$ 450,00
43	1.3.1	Relatórios de Desempenho	Qua 24/8/16	1,13 dias	R\$ 270,00
46	1.3.2	Reuniões de Acompanhamento	Qua 24/8/16	0,38 dias	R\$ 90,00
49	1.3.3	Reunião Comitê de Mudanças	Qui 25/8/16	0,38 dias	R\$ 90,00
52	2	Visita Técnica	Qui 25/8/16	0,63 dias	R\$ 90,00
53	2.1	Levantamento Técnico	Qui 25/8/16	0,25 dias	R\$ 30,00
56	2.2	Relatório Técnico	Qui 25/8/16	0,38 dias	R\$ 60,00
60	3	Especificação	Ter 27/12/16	82,5 dias	R\$ 20.655,00
61	3.1	Pesquisa	Ter 22/11/16	60 dias	R\$ 19.200,00
64	3.2	Especificação de Hardware	Sex 9/12/16	13 dias	R\$ 1.200,00
68	3.3	Especificação de Software	Ter 27/12/16	10,13 dias	R\$ 255,00
72	4	Aquisições	Sex 30/12/16	2,13 dias	R\$ 1.315,00
73	4.1	Ferramentas	Qua 28/12/16	0,13 dias	R\$ 635,00
78	4.2	Componentes Eletrônicos	Qui 29/12/16	1 dia	R\$ 650,00
81	4.3	Software	Sex 30/12/16	1 dia	R\$ 30,00
85	5	Projeto	Qua 11/1/17	8 dias	R\$ 4.082,50
86	5.1	Projeto de Hardware	Qua 11/1/17	8 dias	R\$ 2.200,00
90	5.2	Desenvolvimento Gráfico	Ter 10/1/17	7 dias	R\$ 1.800,00
95	5.3	Testes de Hardware	Ter 10/1/17	0,38 dias	R\$ 37,50
98	5.4	Testes de Software	Ter 10/1/17	0,38 dias	R\$ 45,00
102	6	Implantação	Qua 11/1/17	0,31 dias	R\$ 73,12
103	6.1	Módulos de Carga	Qua 11/1/17	0,16 dias	R\$ 13,12
106	6.2	Módulos Infravermelhos	Qua 11/1/17	0,13 dias	R\$ 9,38
109	6.3	Módulos de Iluminação	Qua 11/1/17	0,13 dias	R\$ 13,12
112	6.4	Interface de Controle	Qua 11/1/17	0,13 dias	R\$ 18,75
115	6.5	Treinamento do Usuário	Qua 11/1/17	0,16 dias	R\$ 18,75
119	7	Encerramento	Sex 13/1/17	2,44 dias	R\$ 462,50
120	7.1	Relatório de Lições Aprendidas	Qua 11/1/17	0,63 dias	R\$ 250,00
123	7.2	Reunião de Encerramento	Qui 12/1/17	0,25 dias	R\$ 62,50
126	7.3	Relatório Final do Projeto	Sex 13/1/17	0,63 dias	R\$ 150,00

GESTÃO DAS COMUNICAÇÕES E DAS PARTES INTERESSADAS

PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES E PARTES INTERESSADAS

Na fase de planejamento, foram considerados os fatores ambientais da empresa SmartEng Brasil, que tem como pontos importantes: a valorização da cultura organizacional, administração de pessoal e condições de mercado. Os ativos de processos organizacionais são relacionados às políticas e procedimentos existentes na SmartEng Brasil como um todo, desde os padrões adotados pela empresa até suas diretrizes, controles financeiros, mudanças e autorizações do trabalho.

O Registro dos Stakeholders (pág 59) é um documento no processo de planejamento, pois contempla todas as informações de identificação, avaliação e classificação das partes interessadas, portanto é um documento imprescindível no processo de planejamento do gerenciamento das comunicações e partes interessadas.

Para o controle e monitoramento do gerenciamento da comunicação e das partes interessadas serão realizadas reuniões para coleta de informações sobre o desempenho do trabalho do projeto, a fim de verificar o detalhamento das atividades e realizar a comunicação do atual progresso do projeto as partes interessadas.

EVENTOS DE COMUNICAÇÃO PARA ENGAJAMENTO DOS STAKEHOLDERS

1. Reunião de Kick-Off do projeto.
 - a. Objetivo – Reunião inicial do projeto referente a implantação do projeto de automação residencial.
 - b. Metodologia – Será informado de maneira clara e objetiva todos os pontos a serem executados no projeto.
 - c. Responsável – O gerente do projeto Leonardo Rodrigues será o responsável por todas as reuniões do projeto.
 - d. Envolvidos – Para esta reunião os envolvidos serão todos os membros do projeto como também o patrocinador.

PLANO DE PROJETO

- e. Data e Horário – A reunião será realizada no dia 01/08/2016 as 7:00hrs.
- f. Duração – A reunião terá duração de oito horas.
- g. Local – Sala de reunião de projetos.
- h. Outros – Não será necessário nenhum outro fator.

2. Reunião de acompanhamento do projeto.

- a. Objetivo – Reunião de acompanhamento do progresso da implantação do sistema de automação residencial.
- b. Metodologia – Será verificado o andamento de todas as atividades do projeto.
- c. Responsável – O gerente do projeto Leonardo Rodrigues será o responsável por todas as reuniões do projeto.
- d. Envolvidos – Gerente de projetos, técnico em eletrônica e programador de software.
- e. Data e Horário – A reunião será realizada no dia 24/08/2016 as 16:00hrs.
- f. Duração – A reunião terá duração de duas horas.
- g. Local – Sala de reunião de projetos.
- h. Outros – Não será necessário nenhum outro fator.

3. Reunião do comitê de controle de mudanças do projeto.

- a. Objetivo – Reunião com foco em verificar e tomar ações referentes as possíveis mudanças no projeto.
- b. Metodologia – Apresentação de documentos de acompanhamento e relatórios de desempenho.
- c. Responsável – O gerente do projeto Leonardo Rodrigues será o responsável por todas as reuniões do projeto.
- d. Envolvidos – Gerente de projetos, Patrocinador, técnico em eletrônica e programador de software.
- e. Data e Horário – A reunião será realizada no dia 25/08/2016 as 16:00hrs.

PLANO DE PROJETO

- f. Duração – A reunião terá duração de duas horas.
- g. Local – Sala de reunião de projetos.
- h. Outros – Não será necessário nenhum outro fator.

4. Reunião de encerramento do projeto.

- a. Objetivo – Reunião final referente a implantação do sistema de automação residencial.
- b. Metodologia – Apresentação dos relatórios dos trabalhos realizados na implantação do sistema de automação.
- c. Responsável – O gerente do projeto Leonardo Rodrigues será o responsável por todas as reuniões do projeto.
- d. Envolvidos – Para esta reunião os envolvidos serão todos os membros do projeto como também o patrocinador.
- e. Data e Horário – A reunião será realizada no dia 13/01/2017 as 16:00hrs após termino do projeto.
- f. Duração – A reunião terá duração de duas horas.
- g. Local – Sala de reunião de projetos.
- h. Outros – Não será necessário nenhum outro fator.

CRONOGRAMA DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

Na figura 5 estão listadas todas as reuniões e relatórios de desenvolvimento do projeto de automação residencial.

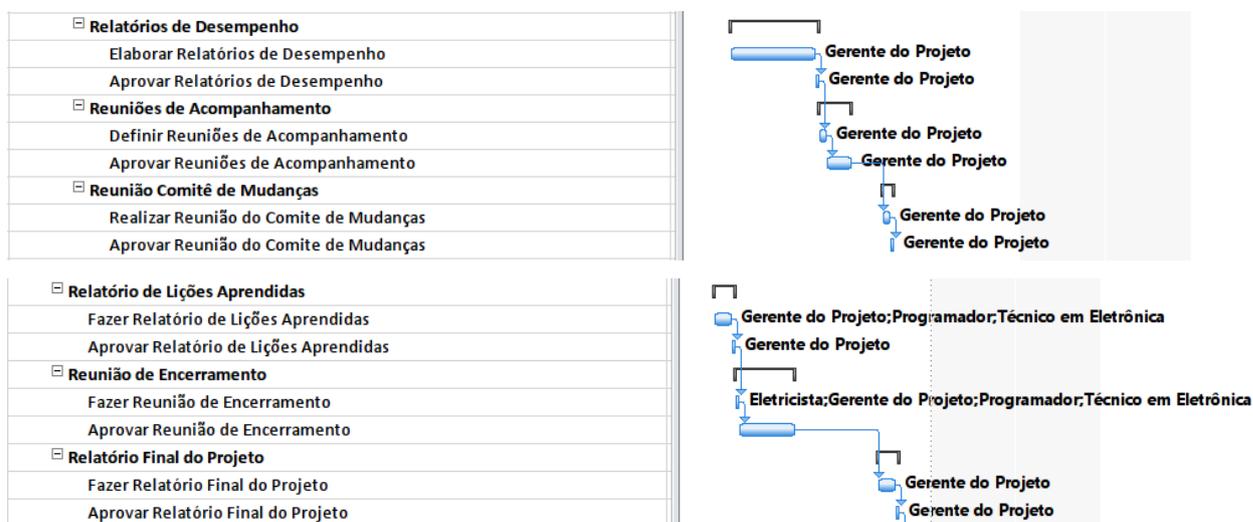


Figura 5 - Eventos de comunicação

PLANO DE PROJETO

RELATÓRIOS DO PROJETO

Os relatórios a serem entregues serão os relatórios de desempenho, de acompanhamento da implantação do sistema de automação e de conclusão do projeto.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA O GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

Nesse projeto as reservas financeiras para o gerenciamento das comunicações serão controladas pelo gerente de projetos Leonardo Rodrigues, sendo que as mesmas estão contidas no orçamento do projeto e qualquer mudança será feita através do controle de riscos.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O gerente do projeto Leonardo Rodrigues será o responsável pelo plano de gerenciamento das comunicações.

Elaborado por:	Leonardo Rodrigues, Gerente de Projetos	Versão:	1.0 data 29/07/2016
Aprovado por:	Marisa Rodrigues, Patrocinadora	Data de aprovação:	01/08/2016

PLANO DE PROJETO

REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO

PROJETO: Implantação de Sistema de Automação Residencial

Tabela 8 – Registro dos Stakeholders do Projeto

Nome da parte interessada	Cargo / Função	Papel no projeto	Dados de Contato	Requisitos (Necessidades e Expectativas em relação ao projeto/produto)	Tipo de Influência	Grau de Influência	Estratégia de Comunicação
Marisa Rodrigues (Patrocinadora)	-	Patrocinadora do Projeto	(71) 5555-3120	Responsável por definir os requisitos do escopo do projeto.	Positiva	Alta	Mantenha Informado; Mantenha satisfeito; Reuniões; E-mails.
Leonardo Rodrigues	Gerência	Gerente do Projeto	(71) 5555-3120	Expectativa do projeto entregue no prazo e dentro do planejamento inicial.	Positiva	Alta	Gerencie de perto; Reuniões; E-mails.
Sergio Sampaio	Elétrica	Eletricista do projeto	(71) 5555-5689	Realizar a instalação de acordo com as normas e esquemas informados no projeto.	Positiva	Media	Mantenha informado; Reuniões; E-mails.
Adriano Serra	Eletrônica	Técnico Eletrônico do Projeto	(71) 5555-4521	Realizar a instalação de acordo com as normas e esquemas informados no projeto.	Positiva	Media	Mantenha Informado; Reuniões; E-mails.
Alana Sousa	Programação	Programador do projeto	(71) 5555-3652	Realizar a programação de acordo com as normas e esquemas informados no projeto.	Positiva	Media	Mantenha Informado; Reuniões; E-mails.

GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

NOVOS RECURSOS, RELOCAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE MEMBROS DO TIME

A equipe do projeto será composta por quatro membros, sendo um gerente de projetos responsável por todo o gerenciamento do projeto, um técnico em eletrônica responsável pela criação e montagem dos módulos de automação, um programador responsável pela criação da interface de controle e um eletricista para instalação dos módulos na residência do referido patrocinador.

A realocação de membros da equipe só será necessária em casos de extrema urgência, uma vez que a equipe do projeto é composta por 4 membros para a demanda do projeto proposto. Caso se faça necessária será feita uma contratação temporária visando suprir alguma demanda específica do projeto.

A substituição de membro do projeto será feita caso o mesmo não tenha mais interesse em continuar no desenvolvimento do projeto, ou caso o ocorra algum problema que resultará no afastamento do membro da equipe.

Caso haja a necessidade de substituição de algum membro do time do projeto a mesma se dará através de contratação de nova mão de obra, de acordo com a especialidade a ser contratada, e para isso serão realizadas entrevistas e dinâmicas de grupo visando avaliar e contratar um colaborador com o nível esperado pela empresa.

TREINAMENTO

Será necessária a realização de treinamento no dia 09/08/2016 as 08:00 horas para a equipe nas seguintes áreas:

- Atendimento: Treinamento de 8 horas focado no bom atendimento e resolução de problemas no cliente.
- Elétrica: Treinamento de 4 horas para explicar como manusear, instalar e testar os módulos de controle eletrônicos.
- Software: Treinamento de 28 horas com o foco no desenvolvimento, programação e testes da interface de controle dos dispositivos de automação residencial.

AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

Optou-se pela utilização da metodologia de escalas gráficas pelo fato da equipe do projeto ser enxuta e também por ser uma metodologia simples e rápida de ser aplicada ao contexto do projeto.

Tabela 9 - Escala Gráfica de Avaliação de Desempenho

Crítérios / Pontuação	Péssimo	Ruim	Regular	Normal	Bom	Excelente
Trabalho em Equipe						
Pontualidade						
Qualidade						
Metas						
Inovação						

Legenda:

Péssimo – 0 ponto, Ruim – 1 ponto, Regular – 2 pontos, Normal – 3 pontos, Bom – 4 pontos, Excelente – 5 pontos.

BONIFICAÇÃO

Como se trata de um projeto de seis meses de duração não haverá bonificação para os membros da equipe.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO CONSOLIDADA DOS RESULTADOS DO TIME

A avaliação dos resultados será feita semanalmente, de preferência as sextas-feiras e de maneira individual, visando fazer o levantamento de todos os pontos fortes e fracos dos membros da equipe, para que com esses resultados seja possível fazer uma análise e futuras tomadas de decisões sobre a evolução dos membros do projeto.

PLANO DE PROJETO

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DO RH

As despesas relacionadas ao gerenciamento do projeto, mais especificamente relacionado a questões de RH devem estar inseridas dentro das condições iniciais de planejamento e custos totais do projeto. Caso exista alguma necessidade extra de alocação financeira a mesma deve ser previamente autorizada pelo gerente do projeto, em comum acordo com o patrocinador do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Por se tratar de um projeto de seis meses o plano de gerenciamento de recursos humanos será supervisionado pelo próprio gerente do projeto, tendo o mesmo total controle sobre as tomadas de decisões da equipe do projeto.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RH

A atualização do plano de gerenciamento de RH será feita sempre que necessário a depender das mudanças aprovadas pelo CCM.

Elaborado por:	Leonardo Rodrigues, Gerente de Projetos	Versão:	1.0 data 29/07/2016
Aprovado por:	Marisa Rodrigues, Patrocinadora	Data de aprovação:	01/08/2016

PLANO DE PROJETO

ORGANOGRAMA DO PROJETO

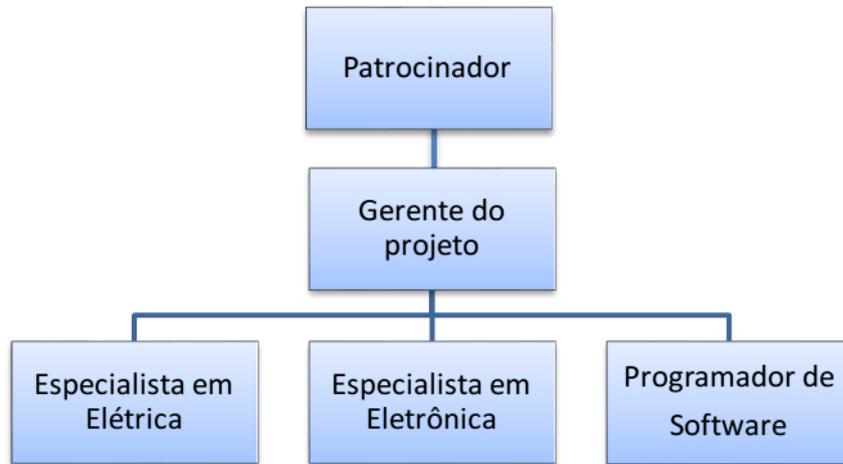


Figura 6 - Organograma do projeto

PLANO DE PROJETO

LISTA DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO

Tabela 10 – Recursos Humanos do Projeto

Nome do recurso	Tipo	Trabalho	Iniciais	Grupo	Unid. Máximas	Taxa padrão	Taxa h. extra
Gestor do Projeto	Trabalho	239 hrs	GP	GERÊNCIA	100%	R\$ 30,00/hr	R\$ 30,00/hr
Técnico em Eletrônica	Trabalho	629 hrs	TE	TÉCNICO	100%	R\$ 10,00/hr	R\$ 10,00/hr
Eletricista	Trabalho	15,75 hrs	EE	TÉCNICO	100%	R\$ 7,50/hr	R\$ 7,50/hr
Programador	Trabalho	1.122 hrs	PG	TÉCNICO	100%	R\$ 15,00/hr	R\$ 15,00/hr

DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO

Tabela 11 - Diretório do Time do Projeto

Nº	Nome	Área	E-mail	Telefone
1	Leonardo Rodrigues	Gerência	leonardo.rodrigues7@yahoo.com.br	(71) 5555-3120
2	Sergio Sampaio	Elétrica	sergio.sampaio@ig.com.br	(71) 5555-5689
3	Adriano Serra	Eletrônica	adserra@hotmail.com	(71) 5555-4521
4	Alana Sousa	Programação	alana.sousa@yahoo.com.br	(71) 5555-3652

PLANO DE PROJETO

MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO

Tabela 12 - Matriz de Responsabilidades

Nº	Nome	Área	GERENCIAMENTO DO PROJETO	VISITA TÉCNICA	ESPECIFICAÇÃO	AQUISIÇÕES	PROJETO	IMPLANTAÇÃO	ENCERRAMENTO	Planos							
										Escopo	Tempo	Custo	Qualidade	Recursos Humanos	Comunicações	Riscos	Aquisição
1	Marisa Rodrigues	Patrocinadora	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	Leonardo Rodrigues	Gerência	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
3	Sergio Sampaio	Elétrica	I	I	R	I	R	R	I	C	C	I	C	I	I	C	I
4	Adriano Serra	Eletrônica	I	I	R	I	R	C	I	C	C	I	C	I	I	C	I
5	Alana Sousa	Software	I	R	R	I	R	R	I	C	C	I	C	I	I	C	I

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

GESTÃO DA QUALIDADE

PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

Serão utilizadas como base para o planejamento do gerenciamento da qualidade dos processos do projeto de automação residencial a linha de base do escopo do projeto, os ativos de processos da organização, com seus critérios de aceitação de análise de todo o custo do projeto em todas as etapas visando garantir o máximo de qualidade diminuindo assim os riscos financeiros do projeto.

Será utilizada como ferramenta principal a lista de verificação de qualidade para verificar se o progresso de todo o projeto esta sendo realizado baseado nas normas de qualidade ISO 9001.

PADRÕES E POLÍTICA DA QUALIDADE

Os padrões de qualidade adotados no projeto serão prioritariamente.

- Os padrões ISO 9001 de Gestão de Qualidade.
- Serão feitas reuniões de acompanhamento do serviço de instalação do sistema de automação residencial.
- Será utilizada a ferramenta de fluxograma para o controle da execução das atividades.

REQUISITOS DA QUALIDADE

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

Tabela 13. Requisitos de Qualidade e Critérios Mínimos

Produto/Serviço ou Aspecto Avaliado	Requisito	Padrão / Critério de Aceitação	Método de Verificação
Projeto de Hardware	Todos os componentes eletrônicos devem estar em bom estado de conservação e funcionamento.	Aquisições e especificação do hardware realizadas.	Inspeção visual e testes em bancada de acordo com o padrão ISO 9001
Desenvolvimento Gráfico	Software de criação instalado e funcionando.	Todo o sistema pronto para trabalho.	O código deve conter comentários para verificações e correções.

PLANO DE PROJETO

Produto/Serviço ou Aspecto Avaliado	Requisito	Padrão / Critério de Aceitação	Método de Verificação
Testes de Hardware	Todos os módulos prontos.	Módulos eletrônicos montados.	Inspeção e teste de funcionamento na bancada de acordo com o padrão ISO 9001.
Testes de Software	Toda interface de controle e módulos eletrônicos prontos.	Interface de controle de acordo com os requisitos do patrocinador.	Inspeção e testes na interface de controle.
Implantação do Sistema	Implantação deve ser simples e rápida.	Praticidade na utilização do sistema de automação residencial.	Deve ser verificado se todo o sistema está funcionando corretamente.

GARANTIA DA QUALIDADE

Estão previstas as seguintes atividades:

- Revisões ou auditorias nos sistemas eletrônicos de controle de iluminação ao término de cada etapa do pacote de desenvolvimento do projeto;
- Revisões ou auditorias nos sistemas eletrônicos de controle de dispositivos infravermelhos;
- Revisões ou auditorias nos sistemas eletrônicos de controle de cargas.

CONTROLE DA QUALIDADE

Para garantir o controle da qualidade estão previstas as seguintes atividades:

- Realizar uma inspeção e testes depois do sistema montado garantindo o perfeito funcionamento do mesmo;
- Verificar se existe alguma dificuldade na utilização do sistema por parte do cliente.

PRIORIZAÇÃO DAS MUDANÇAS NOS REQUISITOS DE QUALIDADE E RESPOSTAS

Prioridade Alta (0 e 1)

- Inoperabilidade total do sistema de automação residencial;
- Custos do projeto fugindo ao controle do planejamento;
- Falta de componentes eletrônicos no mercado para reposição de estoque.

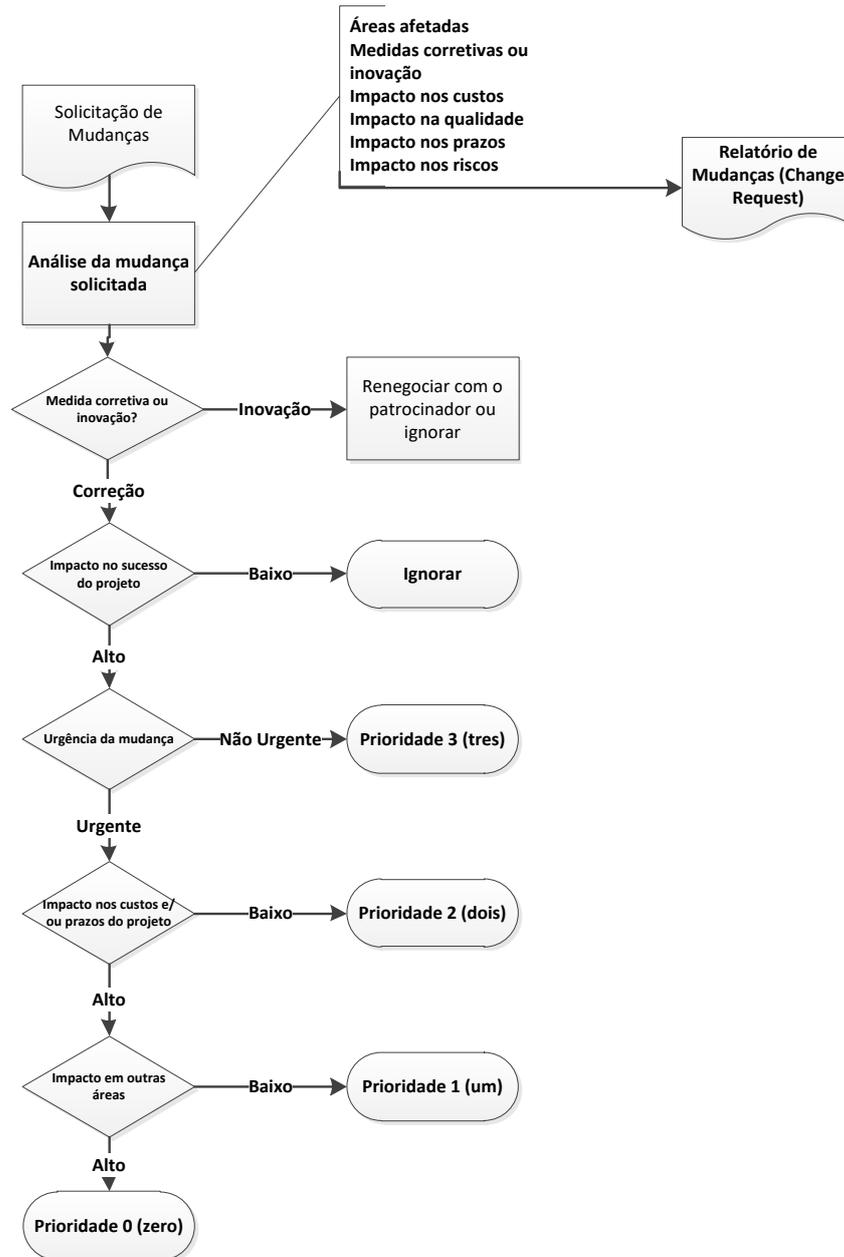
Prioridade Média (2)

- Implantação de novos aparelhos eletrônicos de controle fora do escopo do projeto original, necessitando de planejamento prévio dos custos e atividades envolvidas.

Prioridade Baixa (3)

- Treinamentos extras (sanar as dúvidas do cliente/patrocinador)

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DA QUALIDADE



Fluxograma 2 - Controle de Qualidade

PLANO DE PROJETO

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE QUALIDADE DO PROJETO

O tempo de avaliação do gerenciamento de qualidade acompanha as fases de testes e monitoramento do sistema, sendo efetuada durante a finalização de cada etapa do projeto garantindo a qualidade do produto e serviço prestado.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O gerenciamento do plano de qualidade ficará sobre responsabilidade do gestor do projeto, uma vez que o projeto é de baixa complexidade não necessitando de terceiros para a verificação e controle da qualidade.

Elaborado por:	Leonardo Rodrigues, Gerente de Projetos	Versão:	1.0 data 29/07/2016
Aprovado por:	Marisa Rodrigues, Patrocinadora	Data de aprovação:	01/08/2016

GESTÃO DE RISCOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Serão utilizados os processos de planejamento de gerenciamento de risco onde será realizado todo o planejamento além de metodologias para identificação dos riscos, a exemplo de reuniões de planejamento das atividades com seus riscos associados.

Para o controle dos riscos será utilizado técnicas e ferramentas de categorização de riscos a exemplo da RBS também conhecida como EAR (Estrutura Analítica dos Riscos), o plano de respostas aos riscos onde em uma planilha será definida uma resposta para cada risco associado ao projeto, quais atitudes a serem tomadas para minimizar ou eliminar o risco envolvido no projeto.

RBS – RISK BREAKDOWN STRUCTURE PARA IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

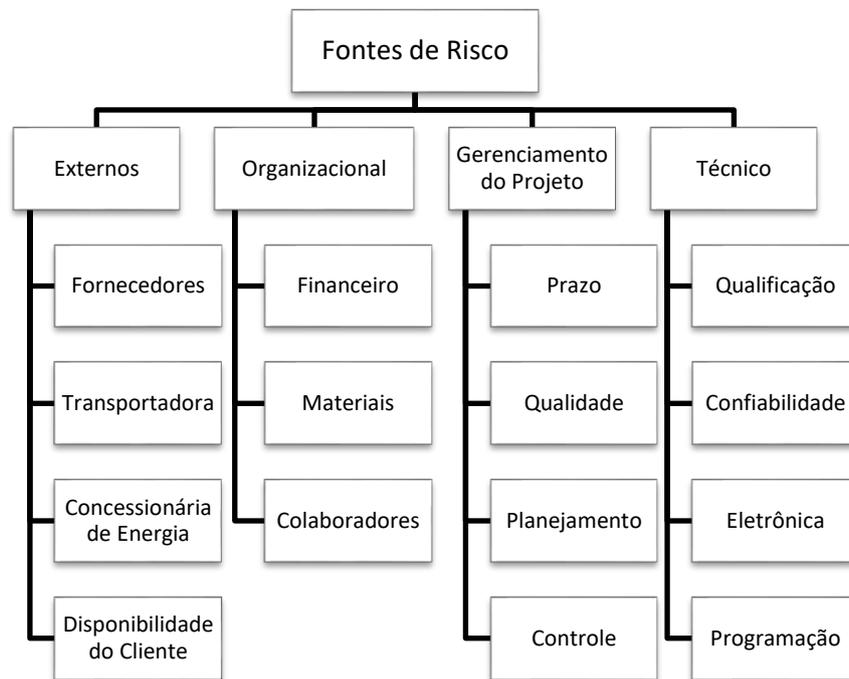


Figura 7 - RBS – Risk Breakdown Structure

RISCOS IDENTIFICADOS

1. Riscos Externos

- 1.1. Indisponibilidade de fornecedores de componentes eletrônicos.
- 1.2. Atraso por parte da transportadora na entrega dos equipamentos para automação.
- 1.3. Falta de energia no momento da instalação dos módulos de automação residencial.
- 1.4. Risco de indisponibilidade do cliente no momento da instalação do sistema de automação residencial.

2. Riscos Organizacionais

- 2.1. Risco que falta de recurso financeiro para o término do projeto.
- 2.2. Risco de perda ou furto de materiais durante o andamento do projeto.
- 2.3. Risco de desligamento ou remanejamento de colaboradores durante o andamento do projeto.

3. Riscos de Gerenciamento do Projeto

- 3.1. Risco de ocorrerem imprevistos no projeto no qual poderão demandar tempo e custos extras.
- 3.2. Risco da qualidade do produto final não se adequar ao planejado.
- 3.3. Risco de mudanças no planejamento.

4. Risco Técnico

- 4.1. Risco do colaborador não apresentar o desempenho esperado durante o progresso do projeto.
- 4.2. Risco do sistema não ter a confiabilidade esperada após instalação no cliente.
- 4.3. Risco de problema elétrico nos módulos de automação.
- 4.4. Risco de falha ou incorreta programação do software de controle.

QUALIFICAÇÃO DOS RISCOS

Probabilidade de Ocorrência	Alta			
	Média		1.2 2.1 4.1	1.1 3.1 3.3 3.4
	Baixa	1.3 1.4	2.2 4.3 4.4	2.3 3.2 4.2 4.3
		Baixa	Média	Alta

Gravidade nas Consequências

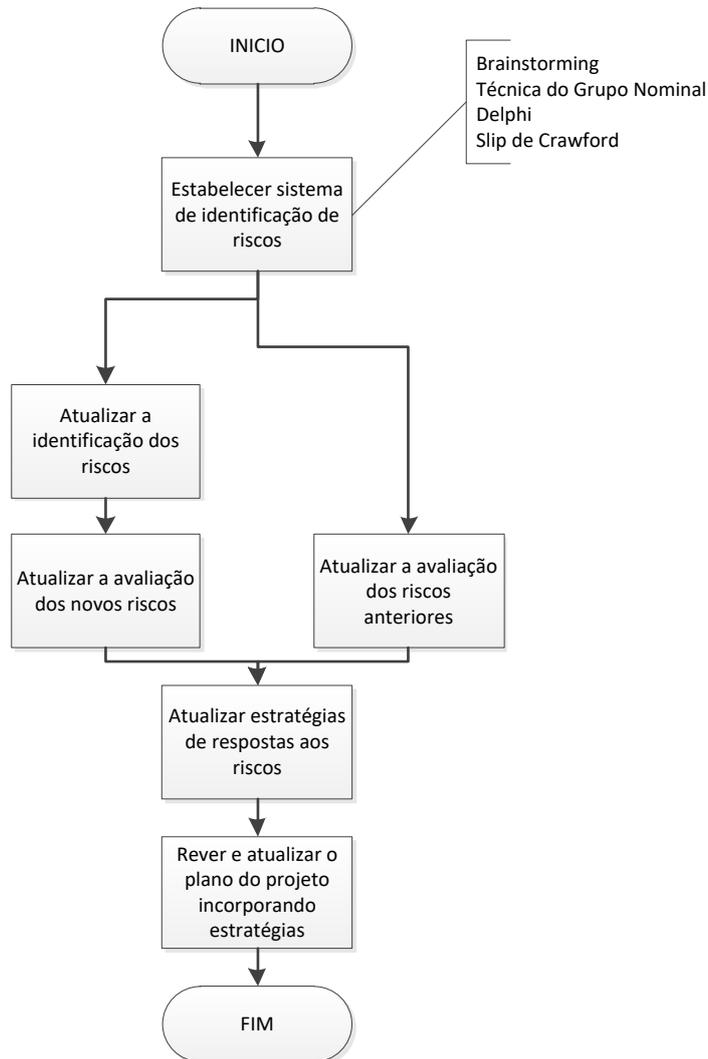
Figura 8 - Qualificação dos riscos

QUANTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Por se tratar de um projeto de pequeno porte e de curto período de tempo de execução a quantificação de riscos terá um controle direto das tomadas de decisões do projeto em todas as fases por parte do gerente de projetos.

O maior risco do projeto esta associado ao momento da instalação dos módulos de automação residencial, uma vez que será necessário trabalhar instalações elétricas no padrão 110V/220V correndo o risco de choque elétrico e portanto o risco nessa etapa do projeto será considerado e acompanhado pelo responsável pelo projeto.

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DE RISCOS



Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos

PLANO DE PROJETO

PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS

Tabela 14 - Respostas planejadas aos riscos

ITEM	RISCO	PROBABILIDADE	GRAVIDADE	EXPOSIÇÃO	RESPOSTA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	CUSTO (R\$)
1.1	Falta de Fornecedores	Média	Alta	Baixa	Atenuar	Buscar novos fornecedores de materiais	Gerente do Projeto	R\$ 450,00
1.2	Falta de Transportadora	Média	Média	Baixa	Aceitar	Acionar outra transportadora	Gerente do Projeto	R\$ 350,00
1.3	Falta de Energia Elétrica	Baixa	Baixa	Baixa	Aceitar	Abrir chamado na concessionária de energia	Gerente do Projeto	R\$ 100,00
1.4	Indisponibilidade do Cliente	Baixa	Baixa	Baixa	Aceitar	Marcar uma nova data para instalação no cliente	Patrocinador	R\$ 75,00
2.1	Falta de recursos financeiros	Média	Média	Baixa	Atenuar	Usar as reservas contingenciais	Gerente do Projeto	R\$ 300,00
2.2	Risco de Furto de Material	Baixa	Média	Baixa	Atenuar	Minimizar o risco de furto	Gerente do Projeto	R\$ 500,00
2.3	Afastamento de Colaboradores	Baixa	Média	Média	Atenuar	Fazer contratação de novos colaboradores	Gerente do Projeto	R\$ 700,00
3.1	Cumprimento de prazo de entrega do sistema	Média	Alta	Baixa	Atenuar	Revisar o planejamento do projeto	Gerente do Projeto	R\$ 550,00
3.2	Qualidade do Projeto	Baixa	Alta	Baixa	Melhorar	Revisar o treinamento da equipe do projeto	Gerente do Projeto	R\$ 200,00

PLANO DE PROJETO

PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS

Tabela 2 - Respostas Planejadas aos Riscos

ITEM	RISCO	PROBABILIDADE	GRAVIDADE	EXPOSIÇÃO	RESPOSTA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	CUSTO (R\$)
3.3	Planejamento do Projeto	Média	Alta	Baixa	Atenuar	Revisar e alterar o planejamento de acordo com a nova realidade do projeto	Gerente do Projeto	R\$ 200,00
4.1	Qualificação Técnica	Média	Média	Baixa	Melhorar	Fazer cursos de reciclagem e treinamentos específicos	Gerente do Projeto	R\$ 200,00
4.2	Confiabilidade no funcionamento do sistema	Baixa	Alta	Baixa	Melhorar	Melhorar a confiabilidade do sistema de automação residencial	Gerente do Projeto	R\$ 350,00
4.3	Eletrônica	Baixa	Alta	Baixa	Atenuar	Risco de problema elétrico nos módulos de automação.	Técnico de Eletrônica	R\$ 300,00
4.4	Software	Baixa	Alta	Baixa	Atenuar	Risco de falha ou incorreta programação do software de controle.	Programador	R\$ 300,00

PLANO DE PROJETO

RESERVAS GERENCIAIS E DE CONTINGÊNCIA

Será realizada uma reserva de orçamento gerencial no valor de R\$ 1.676,88 correspondente a 4% do valor total do projeto. Esse valor será utilizado em casos de mudanças imprevistas no projeto que venham a gerar gastos extras no mesmo.

Para a reserva de contingência será reservado o valor de R\$ 4.575,00.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS RISCOS DO PROJETO

O monitoramento e avaliação dos riscos do projeto serão realizados semanalmente de acordo com o cronograma previsto no escopo do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O gerente do projeto será designado para monitorar e controlar todas as etapas do plano de gerenciamento de riscos.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O plano de gerenciamento de riscos será atualizado semanalmente de acordo com o planejamento prévio do plano de gerenciamento de escopo.

Elaborado por:	Leonardo Rodrigues, Gerente de Projetos	Versão:	1.0 data 29/07/2016
Aprovado por:	Marisa Rodrigues, Patrocinadora	Data de aprovação:	01/08/2016

GESTÃO DE AQUISIÇÕES

PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

Os processos utilizados para o gerenciamento do plano de aquisições esta intrinsecamente relacionado aos documentos do termo de abertura, plano de gerenciamento de recursos humanos, plano de gerenciamento de custos e plano de gerenciamento de riscos do projeto.

Para o controle das aquisições do projeto será criado documentos de contrato com os fornecedores com os critérios de avaliação dos mesmos e reuniões periódicas para avaliação dos fornecedores.

TIPOS DE CONTRATO

O tipo de contrato no que se diz respeito ao fornecedor será realizado de preço fixo, de acordo com os valores previamente definidos no escopo do projeto.

O contrato de alocação de funcionários será feito de acordo com o planejamento de recursos humanos, onde estará definida a quantidade de colaboradores e qual seu custo para o projeto.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE COTAÇÃO E PROPOSTAS

Serão avaliados para cotação das propostas de prestação de serviços os critérios de certificação de qualidade, capacidade de fornecimento dos componentes eletrônicos solicitados, histórico de prestação de serviços em projetos anteriores e possíveis penalidades em contratos anteriores.

AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

Avaliação no quesito de qualidade do produto ofertado, formas de pagamento, formas e períodos de entrega, quantidade de produtos em estoque e condições de armazenamento dos produtos.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE AQUISIÇÃO

O processo de avaliação do gerenciamento de aquisições será realizado semanalmente durante reunião com o gerente do projeto e demais integrantes do comitê do projeto.

PLANO DE PROJETO

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

A alocação financeira será disponibilizada pelo patrocinador do projeto e será gerenciada pelo gerente de projetos, no qual determinará quais e como os recursos financeiros serão distribuídos durante o decorrer do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DAS AQUISIÇÕES

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O gerente de projetos será o responsável direto pela atualização do plano de gerenciamento de aquisições.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

O plano de gerenciamento das aquisições será atualizado somente quando houverem mudanças aprovadas pelo comitê de controle de mudanças.

Elaborado por:	Leonardo Rodrigues, Gerente de Projetos	Versão:	1.0 data 29/07/2016
Aprovado por:	Marisa Rodrigues, Patrocinadora	Data de aprovação:	01/08/2016

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Este documento tem como objetivo detalhar as necessidades de materiais e equipamentos a serem utilizadas no projeto, bem como as especificações técnicas/funcionais requeridas.

ESPECIFICAÇÃO E QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM ADQUIRIDOS

Os materiais a serem adquiridos são:

Tabela 15 – Materiais a Serem Adquiridos.

Tipo	Nome do Recurso	Quantidade	Custo
Material	Multímetro	1	R\$ 200,00
Material	Kit Chaves Elétricas	1	R\$ 100,00
Material	Estação de Solda	1	R\$ 250,00
Material	Kit Fios e Cabos	1	R\$ 50,00
Material	Componentes Eletrônicos	50	R\$ 600,00
Material	Placa de Circuito Eletrônica	6	R\$ 1.800,00

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

O fornecedor deve enviar componentes eletrônicos embalados em caixas de papelão ou similar, sendo os mesmos devidamente protegido utilizando-se para isso plástico bolha, espuma ou isopor para a proteção interna dos componentes de automação evitando assim danos materiais e conseqüentemente prejuízo no andamento do projeto.

PLANO DE PROJETO

QUALIFICAÇÃO DOS PROPONENTES

O fornecedor deve ter conhecimento básico em eletrônica para que os mesmos sejam entregues de forma adequada.

TIPO DE CONTRATO

Contrato de preço fixo garantido entre a empresa gestora do projeto SmartEng Brasil e o fornecedor.

AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES

O fornecedor será avaliado quanto as condições de envio da mercadoria, seus prazos de entrega, termos de trocas e devoluções e se os produtos estão dentro dos pré-requisitos solicitados pelo gerente do projeto.

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – TREINAMENTO

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Este documento tem como objetivo detalhar as necessidades de treinamento e capacitação para o projeto de automação residencial.

ESPECIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE TREINAMENTO

Serão necessários treinamentos na área de atendimento, cuidados com eletricidade e software. Os mesmos seguem a as seguintes características:

Treinamento de atendimento:

- Duração: 8 horas;
- Realização: Dia 09/08/2016 as 08:00 horas;
- Descrição: Treinamento básico de 8 horas focado no bom atendimento e resolução de problemas no cliente.

Treinamento de elétrica:

- Duração: 4 horas;
- Realização: Dia 09/08/2016 as 08:00 horas;
- Descrição: Treinamento em NR10 com o objetivo de realizar trabalhos em instalações e serviços de eletricidade com segurança.

Treinamento de software:

- Duração: 28 horas;
- Realização: Dia 09/08/2016 as 08:00 horas;
- Descrição: Treinamento avançado de 28 horas com o foco no desenvolvimento, programação e testes da interface de controle dos dispositivos de automação residencial.

PLANO DE PROJETO

QUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO

O instrutor do centro de treinamento deve possuir CREA ativo e ter qualificação em NR10, conhecimentos de programação de software e para que possa treinar os demais membros da equipe.

TIPO DE CONTRATO

O contrato do instrutor será de prazo determinado visando apenas execução do treinamento acima citado.

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.

Marisa Rodrigues, Patrocinadora

REFERÊNCIAS

MACEDO, Nicolle Kay da Silva, **Implantação de empresa de assessoria em sistemas pneumáticos e hidráulicos industriais**, Monografia (MBA Executivo em Gestão de Projetos) – Programa de Pós-Graduação, Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC, Salvador, 2016

Project Management Institute (PMI). **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos: Guia PMBOK**. 5ª Edição. Newtown Square, Pen.: Project Management Institute, Inc., c2013. 595 p. ISBN 978-1-62825-007-7.

SOUZA, João Marcelo Silva, **Desenvolvimento de TAG RFID para instrumentos metálicos**, Monografia (MBA Executivo em Gestão de Projetos) – Programa de Pós-Graduação, Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC, Salvador, 2016

VARGAS, Ricardo Viana. **Manual Prático do Plano de Projeto: Utilizando o PMBOK Guide – 5th ed.** 5. Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

ANEXO

CD – ROM com arquivos em PDF e MS Project.