

FACULDADE SENAC GOIÁS

**LOJA VIRTUAL (E-COMMERCE)
GERÊNCIA DE PROJETOS**

**ELSON CRISTINO FARIAS
FABRÍCIO MOREIRA MACHADO
LUCAS EDUARDO
VINÍCIUS LOPES**

Goiânia - GO

2020 / 1

FACULDADE SENAC GOIÁS
EIXO TECNOLOGIA
CURSO DE GESTÃO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

LOJA VIRTUAL (E-COMMERCE)
GERÊNCIA DE PROJETOS

Elson Cristino Farias
Fabrício Moreira Machado
Lucas Eduardo
Vinícius Lopes

Trabalho de conclusão do quinto período do curso de Gestão de Tecnologia da Informação apresentado como parte dos requisitos para a conclusão das disciplinas.

Goiânia – GO

2020 / 1

1. Introdução

Este documento contém o planejamento do projeto da Loja Virtual E-commerce, e serve de guia para o gerenciamento e a equipe do projeto, permitindo um acompanhamento mais eficaz e aumentando a possibilidade de concluí-lo satisfatoriamente.

São abordadas, neste documento, as seguintes áreas e processos do PMBOK: Integração, Escopo: (Iniciação, Planejamento de Escopo e Detalhamento de Escopo), Riscos: (Planejamento, Identificação e Plano de Respostas), Tempo: (Determinação de Atividades, Sequenciamento de Atividades, Desenvolvimento do Cronograma), Custo: (Planejamento de Custos, Estimativa de Custos e Orçamento de Custos), Recursos: (Planejamento, Montagem e Desenvolvimento da Equipe).

Project Charter

A seguir, é apresentada uma descrição do sistema objeto do documento – a Loja Virtual E-commerce – com informações gerais sobre suas funcionalidades e da importância destas para a Loja Virtual e seus usuários, além das premissas e restrições existentes, associadas ao projeto.

1.1. Objetivo Geral e Motivação

A Loja Virtual E-commerce é uma empresa que presta serviços relacionados a comércio, como pesquisas de mercado, prospecção de clientes, representação de negócios, distribuição de produtos, consultoria mercadológica e venda de produtos eletrônicos.

A loja virtual E-commerce, a ser disponibilizada na internet, em conjunto com treinamento e manuais do usuário, consiste de sistema web de e-commerce para permitir a comercialização de produtos (artigos eletrônicos) e a realização de negócio da empresa E-commerce como um todo, conforme descrito anteriormente.

1.2. Premissas

As premissas para este projeto são as seguintes:

- A equipe do Projeto estará sempre à disposição dos envolvidos com a parte de desenvolvimento do projeto, para quaisquer necessidade que surgirem;
- O sistema a ser desenvolvido, objeto do projeto, será de exclusividade e propriedade da E-commerce;
- Será ministrado treinamento para todos os usuários da Loja Virtual E-commerce;

1.3. Restrições

O projeto da Loja Virtual E-commerce conta com as seguintes restrições:

- A Loja Virtual E-commerce deve estar em funcionamento dentro da data prevista, de acordo com o cronograma apresentado posteriormente;
- O orçamento mensal para o projeto não deve superar R\$ 1.500,00;
- O orçamento total para o projeto não deve superar R\$ 8.000,00;
- O custo mensal para manutenção do sistema, posteriormente à conclusão do projeto, não deve superar R\$ 300,00.

2. Escopo

Essa área preocupa-se em determinar que trabalho e atividades são necessários e suficientes para concluir o projeto satisfatoriamente, a partir da definição e controle do que faz parte ou não do projeto. Foram realizados três processos: Iniciação, Planejamento do Escopo e Detalhamento do Escopo, que permitem a construção das informações apresentadas nas subseções a seguir.

2.1. Declaração de Escopo do Projeto

Para que a Loja Virtual possa comercializar seus produtos através da Internet, é necessário um website, disponível para acesso através da World Wide Web. Para tal, o mesmo deve estar hospedado em um servidor, que deve garantir segurança, confiabilidade e alta disponibilidade.

2.1.1. Justificativa

O projeto consiste em viabilizar a comercialização de produtos através de uma loja virtual e-commerce, onde serão disponibilizadas informações diversas, catálogos de produtos, descrição dos serviços, entre outros itens, visando a expansão das atividades da Loja Virtual no ambiente da Internet, de modo que a empresa possa atender a clientes em todas as partes do globo, aumento consideravelmente a sua área de atuação.

2.1.2. Detalhamento do produto e subproduto

Esse projeto consiste em viabilizar completamente a operação de comércio eletrônico através do site, composto por uma seção pública e outra privativa.

A seção pública conterá informações institucionais, lista de produtos, possibilidade de registro de clientes e parceiros, dentre outras funcionalidades, apresentadas com mais detalhes na próxima seção.

A seção privada será composta por duas áreas para clientes e parceiros, contendo, dentre outras coisas, carrinho de compras, pagamento e seleção de produtos. Também fará parte da seção privada, a área do administrador, utilizada por usuários da Loja Virtual com o intuito de gerenciar produtos da loja virtual, compras efetuadas, clientes, parceiros, etc.

Ao término do projeto, espera-se que:

- O website da Loja Virtual E-commerce esteja implantada;
- Um servidor esteja corretamente implantado, configurado e disponibilizando o website através da Internet;
- Os usuários responsável pela administração da loja virtual estejam devidamente treinados e aptos a utilizar o sistema e aproveitar ao máximo todos os seus recursos;

2.1.3. Objetivo do Projeto

Como objetivo global do projeto, que possibilitará avaliar seu resultado, temos a obtenção de todos os subprodutos apresentados, sem contrair as restrições (disponíveis na seção anterior) e com base nas premissas estabelecidas.

2.2. Plano de Gerência do Escopo

É necessário consultar o escopo do projeto em todas as suas fases. Logo, é importante que ele esteja sempre atualizado para refletir a realidade.

2.2.1. Avaliação de estabilidade

É importante que o projeto não tenha um escopo que pode mudar com facilidade frequentemente. Mudanças no escopo alteram outras condições do projeto, dificultando o seu gerenciamento.

O grau de estabilidade do projeto, no quesito escopo, será avaliado a cada fase a partir da análise do que já foi produzido nas fases anteriores, com o intuito de definir precisamente o grau de estabilidade do escopo na próxima fase.

2.2.2. Identificação e classificação de mudanças

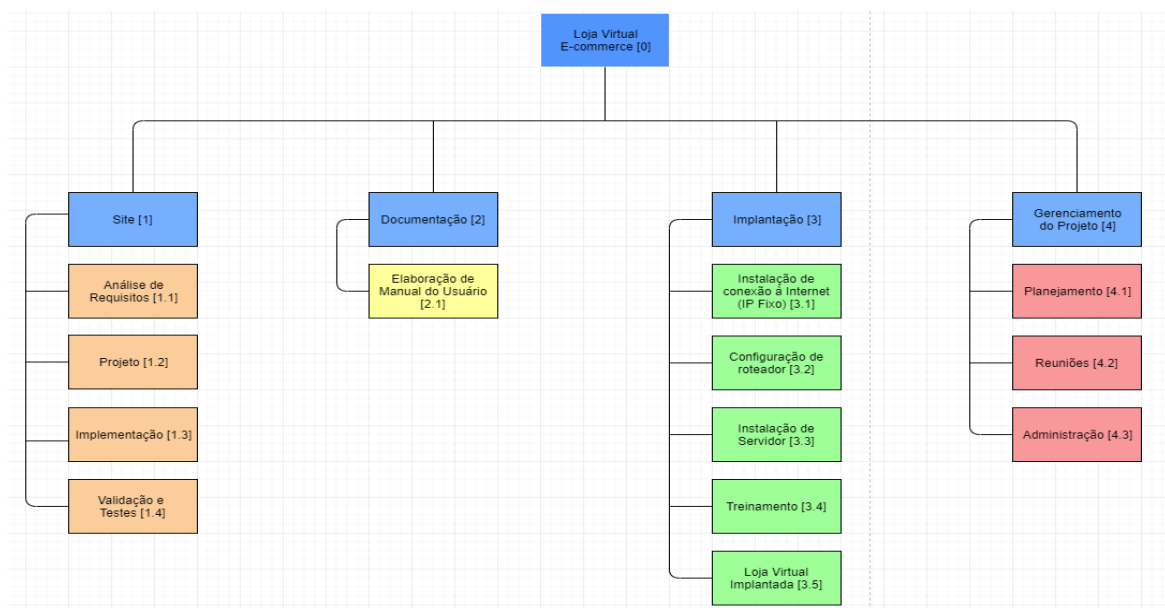
Para detectar desvios e alterações sofridas no escopo ao longo das fases do projeto, será feita uma análise no início de cada fase sobre o escopo do sistema nas fases anteriores. Será feito, para cada nova fase, um documento baseado na descrição atual do escopo do projeto, juntamente com as alterações e os desvios identificados no seu decorrer.

Neste documento devem estar contidas as razões das mudanças, o autor, juntamente com o custo de recursos e tempo, que cada alteração irá causar. Cada mudança proposta deverá ter um rank de prioridade. Este rank vai de 1 a 5 onde 1 é a prioridade mais alta.

Serão feitas reuniões, primeiramente com a equipe do projeto, depois com o cliente, para avaliar a aceitação de cada mudança proposta, a partir da análise das implicações da mudança e do grau de utilidade do sistema, no que tange a atingir os objetivos, descritos na seção anterior, caso a mudança não seja implementada.

2.3. Estrutura Analítica do Projeto – EAP

Segue a estrutura analítica do projeto do projeto (Work Breakdown Structure).



3. Riscos

Esta seção apresenta um plano de gestão de riscos e um estudo sobre os riscos associados ao projeto da Loja Virtual E-commerce. O plano de gestão de riscos descreve como identificar riscos, analisá-los qualitativa e quantitativamente, preparar um plano de respostas, monitorar e controlar durante todo o ciclo de vida do projeto, com o objetivo de evitar os seus acontecimentos e, em último caso, se forem inevitáveis, lidá-los da melhor forma possível para amenizar suas consequências.

3.1. Gerenciamento dos Riscos

Esta subseção apresenta informações gerais sobre gerenciamento de riscos, incluindo um plano de gerenciamento de riscos que será aplicado durante o projeto a fim de evitar que os riscos ocorram. Este plano não é dirigido para riscos individuais.

3.1.1. Metodologia, Sincronismo e Monitoração

Serão feitas reuniões periódicas, semanalmente, com o objetivo de acompanhar e avaliar os riscos e seus fatores de gatilhos, a partir da análise dos documentos existentes e do feedback dos stakeholders e membros da equipe do projeto, para revisão do plano de risco, análise de indícios de eminência da ocorrência de um risco, dando início, caso necessário, ao plano de resposta ao risco. A avaliação dos riscos dependerá da quantidade de informação disponível.

3.1.2. Funções e Responsabilidades

A viabilização do plano de risco será de responsabilidade do gerente de projeto. Caberá a ele identificar os riscos e sua iminência, tomando as ações cabíveis, e também delegar tarefas ao responsável por dar a resposta ao risco. Os outros membros também deverão ficar atentos aos riscos relativos a suas áreas de atuação e assim auxiliar o gerente nesta tarefa.

É importante também selecionar responsáveis diretos pelo projeto, da empresa E-commerce, para constantemente avaliar os riscos e participar das reuniões semanais. Isto aumenta o grau de imparcialidade da avaliação dos riscos.

3.2. Riscos Identificados

Cód.	Nome
RK-01	Especificação de Requisitos Falhas
Descrição	
Especificação de requisitos não representa fielmente as necessidades e anseios da E-commerce, devido a controvérsias e falhas no levantamento de informação/requisitos justo ao cliente.	
Gatilhos	
Pedidos de mudanças dos requisitos acordados; Identificação de novos requisitos; Interpretação distinta de requisito já acordado entre o Projeto e os colaboradores.	

Cód.	Nome
RK-02	Problemas com cronograma
Descrição	
Artefatos e marcos do cronograma não serem atingidos no prazo especificado. Em última instância, todo o projeto ser atrasado.	
Gatilhos	
Mudança na especificação de requisitos; Demora para conclusão das atividades acima do esperado; Demora na validação de artefatos por parte dos colaboradores da E-commerce.	

Cód.	Nome
RK-03	Orçamento ultrapassado
Descrição	
Estimativa de orçamento subestimada.	
Gatilhos	
Mudanças na especificação de requisitos; Demora para conclusão de atividades acima do previsto; Necessidade de alocação de mão-de-obra adicional.	

Cód.	Nome
RK-04	Desistência da contratante
Descrição	
A Loja Virtual E-commerce não mais ter interesse em concluir o projeto durante o seu andamento.	
Gatilhos	
Falhas no acompanhamento; Desentendimentos com a equipe de projeto; Atraso do cronograma; Problemas externos na equipe do projeto.	

Cód.	Nome
RK-05	Ausência de membros da equipe
Descrição	
Ausência temporária de membros do projetos e paralização das atividades referentes ao membro ausente.	
Gatilhos	
Problemas pessoais (familiares, de saúde, etc.); Necessidade do membro se ausentar por outro motivo qualquer justificável.	

Cód.	Nome
RK-06	Saída de membros
Descrição	
Retirada permanente de membros da equipe do projeto.	
Gatilhos	
Insatisfação; Incompetência; Desmotivação.	

Cód.	Nome
RK-07	Invalidação de artefatos concluídos
Descrição	
Artefatos concluídos não são aceitos pela E-commerce, apesar de acordado referente ao documento de requisitos.	
Gatilhos	
Acompanhamento inadequado; Falha no levantamento de requisitos.	

Cód.	Nome
RK-08	Sistemas de pagamento deixa de funcionar
Descrição	
O sistema de pagamento utilizado pela Loja Virtual objeto do projeto não é mais acessível.	
Gatilhos	
Encerramento das atividades do sistema de pagamento na Internet.	

3.3. Classificação dos Riscos

Os riscos encontrados e descritos na subseção anterior foram analisados quantitativamente e classificados, seguindo os critérios definidos no PMBOK, quanto a sua probabilidade de ocorrência e o impacto no objetivo do projeto. A partir destes dois critérios foi possível ranquear e classificar os riscos.

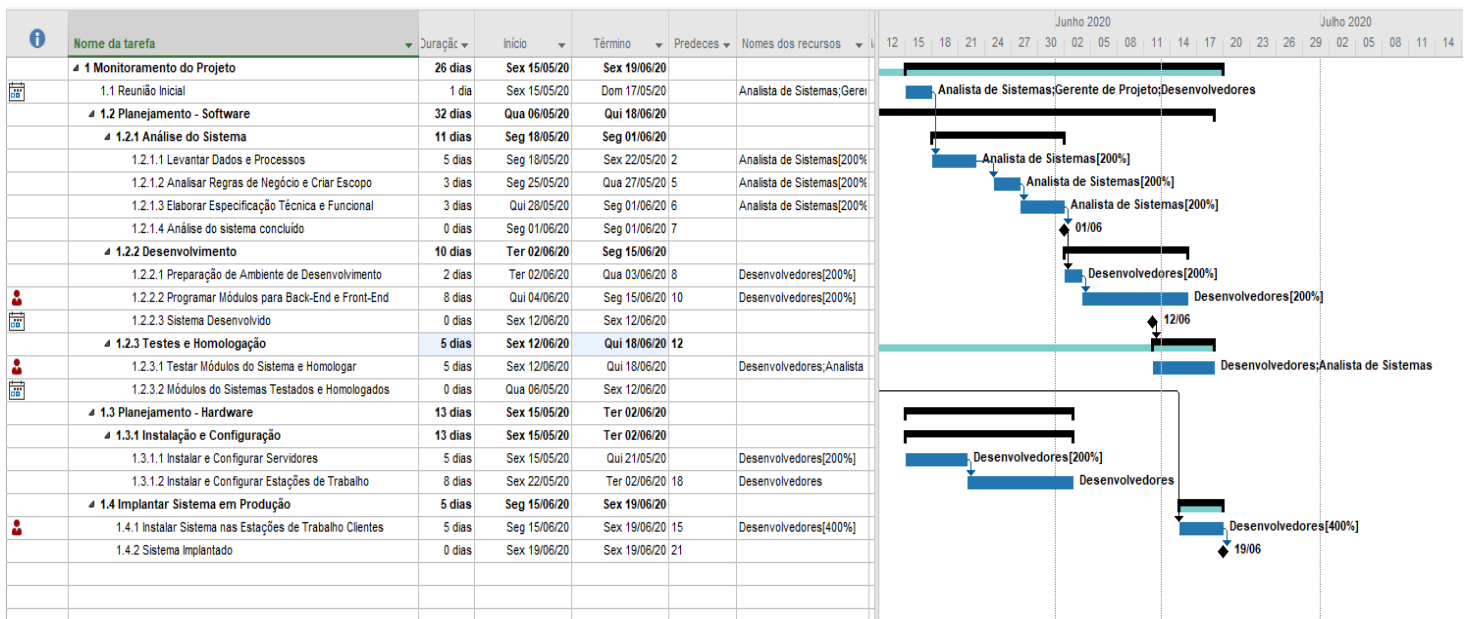
A tabela a seguir apresenta a classificação de todos os riscos detectados. A partir desta classificação pode-se realizar comparativos entre os riscos, distribuindo os esforços de gerenciamento dos riscos de forma mais objetiva. A tabela é representada em ordem de riscos que merecem mais atenção.

Risco	Probabilidade (1 a 3)	Impacto (1 a 3)	Resultado
RK-01 Especificação de Requisitos Falha	2	2,5	5
RK-03 Orçamento ultrapassado	2	2	4
RK-05 Ausência de membros da equipe	2	2	4
RK-02 Problemas com Cronogramas	2	1,5	3
RK-04 Desistência da contratante	1	3	3
RK-06 Saída de membros	1	3	3
RK-07 Invalidação de artefatos concluídos	1	2,5	2,5
RK-08 Sistema de Pagamento deixa de funcionar	1	2	2

4. Tempo

4.1. Estimativa de duração das atividades e Cronograma

A seguir, apresentamos uma visão macro do cronograma-físico, em termos EAP, contendo a duração total das atividades de cada etapa do processo de desenvolvimento.



O cálculo da duração das atividades foi baseado na técnica de Wide Band Delphi e constitui num conjunto de iterações, descritas em documento já produzido, em que a equipe responsável por estimar as durações analisavam os resultados das estimativas e convergiam para uma previsão comum. Participaram desta atividade todos os membros da equipe de projeto da Loja Virtual E-commerce que elaboraram este documento.

4.2. Plano de Gerência do Cronograma

É importante consultar e acompanhar o cronograma físico do projeto, durante a realização de cada uma das fases. O cronograma não deve ser modificado para não trazer um conjunto de implicações futuras para o projeto, como mudança do tempo total estimado, orçamento, etc.

4.2.1. Avaliação da estabilidade

Ao final de cada etapa do projeto, deve-se avaliar o grau de estabilidade do cronograma. Isto pode ser feito analisando o que já foi produzido nas fases anteriores e o tempo gasto previsto versus realizado. A partir dessas informações, pode-se prever o nível de estabilidade do cronograma da próxima fase.

Também será avaliada a estabilidade do escopo em cada fase para que se possa estabelecer a da fase seguinte, analisando-se, em conjunto ao cronograma, as mudanças nos requisitos.

5. Estimativa de Recurso e Orçamento

Esta seção determina os recursos físicos (pessoal, material e equipamentos) necessários ao desenvolvimento do projeto e como esses recursos serão alocados durante cada fase da execução, permitindo a visualização dos custos para atividades do projeto e o orçamento total deste.

5.1. Recursos/Custos Requeridos

A equipe do projeto será composta por profissionais com qualificações e custo de acordo com a tabela abaixo:

Quantidade	Recursos	Custo (R\$/h)
1	Gerente de Projeto	R\$ 20,00/h
1	Analista	R\$ 15,00/h
1	Desenvolvedor	R\$ 10,00/h
1	Designer	R\$ 10,00/h
1	Instrutor	R\$ 10,00/h
1	Técnico	R\$ 5,00/h
1	Redator	R\$ 5,00/h

Os recursos com material resumem-se a itens de escritório utilizados na Loja Virtual E-commerce, bem como com equipamentos – sendo 4 computadores alocados em tempo integral durante o período de duração do projeto. Estes custos, portanto, não serão considerados separadamente.

5.2. Alocação de Recursos e Custos por Atividade

A seguir, listamos todas as atividades do projeto, com os respectivos responsáveis e o número de homem/horas de trabalho, juntamente com o seu total.

Site	Recursos Alocados	Trabalho	Custo
Análise de Requisitos		26hrs	R\$ 390,00
Preparar documento de especificação de requisitos	Analista	20hrs	R\$ 300,00
Ajustar de acordo com o feedback do usuário	Analista	6hrs	R\$90,00
Projeto		66hrs	R\$ 790,00
Construir documento com especificação funcional	Analista	20hrs	R\$300,00
Construir Protótipo	Desenvolvedor	40hrs	R\$ 400,00
Adequar especificações funcionais ao feedback do usuário	Analista	6hrs	R\$90,00
Implementação		183hrs	R\$ 1.790,00
Design gráfico – Visual Loja Virtual E-commerce	Designer	30hrs	R\$ 300,00
Adequar design gráfico ao feedback do usuário	Designer	8hrs	R\$80,00
Implementação das páginas estáticas	Desenvolvedor	16hrs	R\$ 160,00
Tradução	Redator	8hrs	R\$ 40,00
Codificar Funcionalidades básicas	Desenvolvedor	24hrs	R\$ 240,00
Codificar funcionalidades dos Usuários/Parceiros		29hrs	R\$ 290,00
Gerenciamento dos dados pessoais	Desenvolvedor	3hrs	R\$ 30,00
Carrinho de compras	Desenvolvedor	6hrs	R\$ 60,00
Pagamento	Desenvolvedor	10hrs	R\$ 100,00
Gerenciamento dos pedidos	Desenvolvedor	6hrs	R\$ 60,00
Acompanhamento das comissões	Desenvolvedor	4hrs	R\$ 40,00
Codificar funcionalidades do Administrador		28hrs	R\$ 280,00
Gerenciamento de produtos	Desenvolvedor	6hrs	R\$ 60,00
Gerenciamento de clientes	Desenvolvedor	6hrs	R\$ 60,00
Gerenciamento de parceiros	Desenvolvedor	6hrs	R\$ 60,00
Gerenciamentos de pedidos	Desenvolvedor	6hrs	R\$ 60,00
Newsletter	Desenvolvedor	4hrs	R\$ 40,00
Validação de Testes		120hrs	R\$ 1200,00
Construir e aplicar casos de testes	Desenvolvedor	32hrs	R\$ 320,00
Corrigir falhas	Desenvolvedor	24hrs	R\$ 240,00
Testar em conjunto com usuários	Desenvolvedor	32hrs	R\$ 320,00
Implementar modificações de acordo com o feedback dos usuários	Desenvolvedor	32hrs	R\$320,00
Documentação		32hrs	R\$ 160,00
Elaboração do Manual do Usuário		32hrs	R\$ 160,00
Redação	Redator	16hrs	R\$ 80,00
Revisão	Redator	4hrs	R\$ 20,00
Tradução	Redator	8hrs	R\$ 40,00
Revisão final	Redator	4hrs	R\$ 20,00
Implantação		54hrs	R\$410,00
Instalação de conexão à internet (IP Fixo)	Técnico	4hrs	R\$ 20,00
Configuração de roteador	Técnico	8hrs	R\$ 40,00
Instalação		14hrs	R\$ 70,00
Configuração do servidor	Técnico	8hrs	R\$ 40,00
Instalação da Loja Virtual E-commerce	Técnico	6hrs	R\$ 30,00
Treinamento		28hr	R\$ 280,00
Desenvolver material de treinamento	Instrutor	20hrs	R\$ 200,00
Treinar pessoal	Instrutor	8hrs	R\$ 80,00
Gerenciamento do Projeto		84hrs	R\$ 1.680,00
Planejamento	Gerente de Projeto	20hrs	R\$ 400,00
Reuniões	Gerente de Projeto	8hrs	R\$ 160,00
Administração		6hrs	R\$ 1.200,00
Gerenciar Escopo do Projeto		2hrs	R\$ 400,00
Controlar requisitos	Gerente de Projeto	10hrs	R\$ 200,00
Adequar EAP	Gerente de Projeto	10hrs	R\$ 200,00
Gerenciar recursos	Gerente de Projeto	10hrs	R\$ 200,00
Gerenciar cronograma	Gerente de Projeto	10hrs	R\$ 200,00
Gerenciar riscos	Gerente de Projeto	10hrs	R\$ 200,00
Gerenciar custos			

5.3. Orçamento Global

Com base nos custos previstos para cada atividade do projeto, é possível calcular o orçamento global. O custo para realização do projeto é de R\$ 5.170,00. Este custo pode ser distribuído, por recurso, conforma a tabela abaixo:

Recurso	Trabalho	Custo
Gerente de Projeto	84hrs	R\$ 1.680,00
Analista	52hrs	R\$ 780,00
Designer	46hrs	R\$ 460,00
Desenvolvedor	289hrs	R\$ 2.890,00
Instrutor	28hrs	R\$ 280,00
Redator	40hrs	R\$ 200,00
Técnico	26hrs	R\$ 130,00

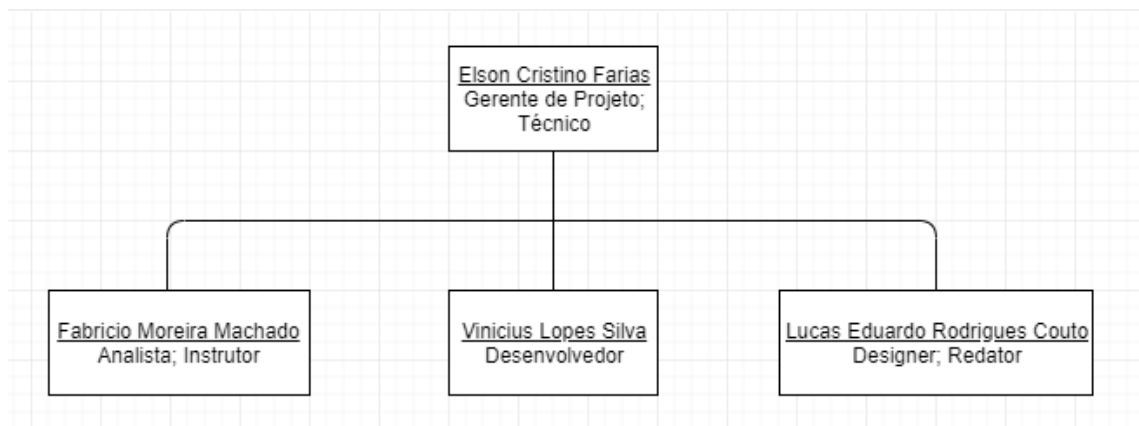
6. Equipe do Projeto

Para este projeto, será necessário mão-de-obra conforme especificado na tabela do tópico 5.1. apresentada na seção anterior. Para atender as necessidades, a equipe de projeto será composta por profissionais qualificados, listados na tabela a seguir:

Membro	Função	Disponibilidade
Elson Cristino Farias	Gerente de Projeto; Técnico	Integral
Fabricio Moreira Machado	Analista; Instrutor	Integral
Lucas Eduardo Rodrigues Couto	Designer; Redator	Integral
Vinicius Lopes Silva	Desenvolvedor	Integral

6.1. Organograma do Projeto

A figura a seguir ilustra o organograma do projeto, retratando a hierarquia de cargos/funções para o projeto.



7. Conclusão

Seguir um processo metódico para planejar um projeto, através do desenvolvimento de vários documentos, relacionados a diversas áreas da gerência, mostrou-se muito útil. Para a obtenção de bons documentos, são analisados em profundidade vários aspectos, muitos dos quais costumam ter sua importância ignorada. Além disso, os artefatos gerados são ótimas referências para acompanhamento posterior do projeto, permitindo análise do estágio em que o mesmo se encontra, possibilitando mudanças, de acordo com as circunstâncias que surgem e definindo critérios para uma conclusão satisfatória.