FAI – CENTRO DE ENSINO SUPERIOR EM GESTÃO, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

ALUNO 1

ALUNO 2

ALUNO 3

TÍTULO DO PROJETO

SANTA RITA DO SAPUCAÍ - MG

2025

FAI – CENTRO DE ENSINO SUPERIOR EM GESTÃO, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

ALUNO 1

ALUNO 2

ALUNO 3

TÍTULO DO PROJETO

Projeto de final de curso apresentado a FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Sistemas de Informação, sob a orientação da profa. Eunice Gomes de Siqueira.

SANTA RITA DO SAPUCAÍ - MG

2025

FOLHA DE APROVAÇÃO

Na impressão final do documento, esta folha será substituída pela assinada pela Banca examinadora final.

HISTÓRICO DE REVISÕES

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versão | Autor (es) | Descrição |
| 29/03/25 | 1.0 |  | Entrega da Fase 1. |

AGRADECIMENTOS

A inclusão desta seção é opcional.

RESUMO

O resumo deve ser escrito em apenas um parágrafo. Não ultrapasse 250 palavras. Não utilize siglas. No final, apresente de 3 a 6 palavras-chave, separadas entre si por ponto e vírgula. O espaçamento é simples.

**Palavras-chave:** palavra-chave1; palavra-chave2; palavra-chave3.

LISTA DE FIGURAS

A inclusão desta seção é necessária, pois haverá mais de 10 itens ao longo do trabalho.

LISTA DE QUADROS

A inclusão desta seção é necessária, pois haverá mais de 10 itens ao longo do trabalho.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A lista tem que estar em ordem alfabética.

SUMÁRIO

[1 INTRODUÇÃO 13](#_Toc191547565)

[2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 14](#_Toc191547566)

[3 OBJETIVO DO PROJETO 15](#_Toc191547567)

[3.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA 15](#_Toc191547568)

[3.2 OBJETIVOS 15](#_Toc191547569)

[3.3 JUSTIFICATIVA 15](#_Toc191547570)

[3.4 NÍVEIS DE DECISÃO E GRUPOS FUNCIONAIS ATENDIDOS 15](#_Toc191547571)

[4 MÉTODOS GERENCIAIS 16](#_Toc191547572)

[4.1 GERENCIAMENTO DO PROJETO 16](#_Toc191547573)

[4.2 MODELO DE CICLO DE VIDA 16](#_Toc191547574)

[4.3 RECURSOS NECESSÁRIOS 16](#_Toc191547575)

[4.4 RELATÓRIO DE DESEMPENHO 16](#_Toc191547576)

[4.5 GERENCIAMENTO DE CONFIGURAÇÃO 16](#_Toc191547577)

[5 ESPECIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS REQUISITOS 17](#_Toc191547578)

[5.1 REQUISITOS DO SISTEMA DE SOFTWARE 17](#_Toc191547579)

[5.1.1 Requisitos Funcionais 17](#_Toc191547580)

[5.1.2 Requisitos não Funcionais 17](#_Toc191547581)

[5.1.3 Principais Regras de Negócio 18](#_Toc191547582)

[5.2 ANÁLISE DOS REQUISITOS 19](#_Toc191547583)

[5.2.1 Visão Funcional 19](#_Toc191547584)

[5.2.2 Modelo Conceitual dos Dados 19](#_Toc191547585)

[5.2.3 Modelo Inicial da Interface de Usuário 19](#_Toc191547586)

[6 ARQUITETURA E PROJETO DO SISTEMA DE SOFTWARE 20](#_Toc191547587)

[6.1 VISÃO ESTRUTURAL 20](#_Toc191547588)

[6.1.1 Diagrama de Pacotes 20](#_Toc191547589)

[6.1.2 Diagramas de Classes 20](#_Toc191547590)

[6.2 VISÃO COMPORTAMENTAL 20](#_Toc191547591)

[6.2.1 Projeto das Interações entre Objetos 20](#_Toc191547592)

[6.3 VISÃO DOS DADOS 21](#_Toc191547593)

[6.3.1 Modelo Lógico 21](#_Toc191547594)

[6.3.2 Dicionário de Dados do Modelo Lógico 21](#_Toc191547595)

[6.4 PROJETO DA INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR 21](#_Toc191547596)

[6.4.1 Perfil de Usuário 21](#_Toc191547597)

[6 CONCLUSÃO 22](#_Toc191547598)

[REFERÊNCIAS 23](#_Toc191547599)

[OBRAS CONSULTADAS 24](#_Toc191547600)

[APÊNDICE A – GERENCIAMENTO DO PROJETO 25](#_Toc191547601)

[APÊNDICE B – RELATÓRIO DE DESEMPENHO 26](#_Toc191547602)

[APÊNDICE C – VISÃO FUNCIONAL 27](#_Toc191547603)

[APÊNDICE D – VISÃO DOS DADOS 28](#_Toc191547604)

[APÊNDICE E – MODELO INICIAL DA INTERFACE DE USUÁRIO 29](#_Toc191547605)

[APÊNDICE F – VISÕES ESTRUTURAL E COMPORTAMENTAL 30](#_Toc191547606)

[APÊNDICE G – ENTREVISTAS COM USUÁRIOS 31](#_Toc191547607)

# 1 INTRODUÇÃO

Apresente o projeto, com a delimitação do assunto tratado e outros elementos necessários para situar o leitor. Deve-se observar que a linguagem e terminologia sejam corretas e coerentes quanto ao tempo do verbo adotado (tempo presente). Depois do assunto e do projeto, apresente ao leitor o conteúdo de cada capítulo que este documento contém.

# 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo deve ter no mínimo 5 obras citadas como fontes de referências, com os seguintes conteúdos: (2.1) Conceitos necessários para o entendimento do projeto e (2.2) trabalhos relacionados (mínimo de 2 trabalhos, com fontes de referência, a ser usados no momento da proposta de solução e como embasamento da justificativa do projeto).

Após a citação, a fonte de referência pode aparecer no final do texto (entre parênteses e seguida do ano de publicação) ou fazer parte do texto, com letra inicial maiúscula do sobrenome, seguida de minúsculas e somente o ano dentro de parênteses (por exemplo, de acordo com Sommerville (2018) ...).

Consulte as Diretrizes de Trabalhos Científicos da FAI para produzir o texto.

# 3 OBJETIVO DO PROJETO

Insira uma apresentação do assunto tratado neste capítulo.

## 3.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Durante o levantamento de ideias para a escolha do projeto, foram identificadas as situações onde o projeto poderia ser útil e aplicável. Descreva qual foi o problema encontrado e que se deseja resolver com este projeto. Pode-se descrevê-lo seguindo a estrutura: qual é o problema; onde ele acontece; como ele acontece; quando acontece; quem é afetado por ele; quais são as consequências desse problema.

## 3.2 OBJETIVOS

Esta seção diz respeito ao fim que se quer atingir com o projeto. A definição clara do objetivo geral e dos objetivos específicos é de extrema importância. Devem-se definir o objetivo geral e os objetivos específicos, iniciando cada um deles com verbos no infinitivo.

## 3.3 JUSTIFICATIVA

Explique as razões para a realização do projeto. Pesquise e utilize as informações que ajudam a confirmar a necessidade de o projeto ser empreendido.

## 3.4 NÍVEIS DE DECISÃO E GRUPOS FUNCIONAIS ATENDIDOS

Descreva a organização (ou público de interesse) para a qual se destina este projeto (ou a quem se destina o projeto). Considerando os níveis de decisão operacional, gerencial e estratégico, apresente quais são os grupos funcionais atingidos pelo projeto (Produção, Marketing, Vendas, etc.) e a expectativa de apoio à tomada de decisão nos diversos níveis.

# 4 MÉTODOS GERENCIAIS

Insira uma apresentação sobre o assunto tratado neste capítulo.

## 4.1 GERENCIAMENTO DO PROJETO

Esta seção se refere ao preenchimento dos artefatos solicitados pela disciplina de Gerência de Projetos. Apresente os artefatos aqui e os inclua na pasta do Apêndice A.

## 4.2 MODELO DE CICLO DE VIDA

Descreva o modelo de processo adotado para o desenvolvimento do projeto. Detalhe o conceito do modelo de ciclo de vida escolhido, as etapas e o cronograma de marcos para as etapas.

## 4.3 RECURSOS NECESSÁRIOS

Descreva os recursos humanos, de software (incluir tipo de licença requerida), de equipamentos físicos necessários (hardware), de comunicações e de provedores de serviços em nuvem (caso existam).

## 4.4 RELATÓRIO DE DESEMPENHO

Preencha a planilha com Relatório de Desempenho do Projeto. A planilha deve ser entregue dentro da pasta do Apêndice B.

## 4.5 GERENCIAMENTO DE CONFIGURAÇÃO

Descreva os papéis e responsabilidades, como são feitos a identificação e o versionamento de cada artefato produzido, a organização do repositório, as ferramentas de software utilizadas para controle das versões. Coloque figura(s) para mostrar o(s) repositório(s) criado(s).

# 5 ESPECIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS REQUISITOS

Este capítulo deve descrever os requisitos para o desenvolvimento do software. Insira uma pequena apresentação sobre ele.

## 5.1 REQUISITOS DO SISTEMA DE SOFTWARE

Insira uma apresentação sobre o assunto tratado nesta seção. Classifique os requisitos no formato essencial, importante e desejável.

### 5.1.1 Requisitos Funcionais

Exemplo para apresentação dos requisitos funcionais:

RF01 – nome do requisito

Descrição:

Prioridade:

Classifique a prioridade do requisito como essencial, importante ou desejável.

### 5.1.2 Requisitos não Funcionais

Os requisitos não funcionais definem as propriedades do sistema, bem como suas restrições. A classificação adotada está baseada na obra Engenharia de Software de Ian Sommerville.

5.1.2.1 Requisitos de Produto

a) Requisitos de Eficiência

RNF01 – nome do requisito

Descrição:

b) Requisitos de Segurança (confiabilidade, disponibilidade, autenticidade e integridade)

c) Requisitos de Portabilidade

d) Requisitos de Usabilidade

5.1.2.2 Requisitos Organizacionais

a) Requisitos de Entrega

b) Requisitos de Modelagem e Codificação

c) Requisitos de Padrões

5.1.2.3 Requisitos Externos

a) Requisitos de Interoperabilidade (hardware, software, comunicações)

b) Requisitos Éticos

c) Requisitos de Privacidade e Proteção dos Dados

### 5.1.3 Principais Regras de Negócio

Descreva as principais regras de negócio que estão associadas aos requisitos funcionais. Depois relacione essas regras aos requisitos funcionais descritos anteriormente.

## 5.2 ANÁLISE DOS REQUISITOS

### 5.2.1 Visão Funcional

O modelo de casos de uso é constituído pelo diagrama de casos de uso e pela descrição dos fluxos de eventos. O diagrama e descrição devem ser colocados no Apêndice C.

### 

### 5.2.2 Modelo Conceitual dos Dados

Esta seção descreve o modelo de dados de um sistema com alto nível de abstração no qual as relações são construídas através da associação de um ou mais atributos das entidades. Trata-se do Modelo Conceitual representado por meio do Diagrama de Entidade-Relacionamento ou do Diagrama de Classes de Negócio. O diagrama deve ser colocado no Apêndice D.

### 5.2.3 Modelo Inicial da Interface de Usuário

Colocar os modelos da interface de usuário no Apêndice E.

# 6 ARQUITETURA E PROJETO DO SISTEMA DE SOFTWARE

Insira uma apresentação sobre o assunto tratado neste capítulo. A palavra projeto aqui se refere à etapa de construção do sistema de software.

## 6.1 VISÃO ESTRUTURAL

Insira uma apresentação sobre o assunto tratado nesta seção.Todos os diagramas devem ser entregues dentro da pasta do Apêndice F.

### 6.1.1 Diagrama de Pacotes

Defina os pacotes (agrupamentos lógicos) idealizados para o sistema. Os pacotes geralmente são identificados segundo os padrões de projeto utilizados.

### 6.1.2 Diagramas de Classes

De acordo com os pacotes identificados na Seção 6.1.1, construa o diagrama de classes para cada pacote.

## 6.2 VISÃO COMPORTAMENTAL

Insira uma apresentação sobre o assunto tratado nesta seção. Todos os diagramas devem ser entregue dentro da pasta do Apêndice F.

### 6.2.1 Projeto das Interações entre Objetos

6.2.1.1 Diagramas de Sequência

Para cada cenário dos casos de uso, deverá ser construído um diagrama de sequência ou um diagrama de comunicação.

## 6.3 VISÃO DOS DADOS

Insira uma apresentação sobre o assunto tratado nesta seção.

### 6.3.1 Modelo Lógico

A partir do modelo conceitual do Capítulo 5, faça o modelo lógico dos dados que devem ser persistidos. O modelo lógico é conhecido também como modelo operacional. Devem ser entregues dentro da pasta do Apêndice D.

### 6.3.2 Dicionário de Dados do Modelo Lógico

Descreva os elementos de dados presentes no modelo operacional (ou lógico). Devem ser entregues dentro da pasta do Apêndice D.

## 6.4 PROJETO DA INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR

Apresente o estudo dos perfis de usuários esperados, mostrar os padrões ergonômicos e as heurísticas de usabilidade para a implementação da interface de usuário.

### 6.4.1 Perfil de Usuário

Identifique pelo menos três perfis de usuários para o futuro sistema. Em seguida, aplique um questionário sobre o projeto. O questionário não deve requerer dados pessoais e com a finalidade única de uso acadêmico). Os resultados devem ser entregues dentro da pasta do Apêndice G.

# 6 CONCLUSÃO

Faça um relato das principais atividades realizadas ao longo das fases. Inclua os aspectos mais relevantes observados em cada fase. Apresente quais objetivos do projeto foram alcançados e quais requisitos foram atendidos. Apresente dados que comprovam o alcance desses. Discuta os possíveis pontos de melhoria do projeto e o que poderá ser feito no futuro para continuar o trabalho. Apresente onde o trabalho foi divulgado. Finalize com as lições aprendidas.

# REFERÊNCIAS

Coloque todas as referências completas de todas as obras com citação direta ou indireta no texto. As referências devem ficar em ordem alfabética por sobrenome do autor e alinhadas à esquerda com espaçamento simples.

# OBRAS CONSULTADAS

Coloque as obras pesquisadas, mas que não foram referenciadas no documento. As obras devem ficar em ordem alfabética por sobrenome do autor e alinhadas à esquerda com espaçamento simples.

# APÊNDICE A – GERENCIAMENTO DO PROJETO

O plano de elaboração e gerenciamento do projeto está disponível na pasta “ApêndiceA” que acompanha este documento.

# APÊNDICE B – RELATÓRIO DE DESEMPENHO

Os relatórios de desempenho estão disponíveis na pasta “ApêndiceB” que acompanha este documento.

# APÊNDICE C – VISÃO FUNCIONAL

O modelo de casos de uso está disponível na pasta “ApêndiceC” que acompanha este documento.

# APÊNDICE D – VISÃO DOS DADOS

O modelo conceitual dos dados (representado por meio do modelo entidade-relacionamento), o modelo lógico dos dados e o dicionário dos dados do modelo lógico estão disponíveis na pasta “ApêndiceD” que acompanha este documento.

# APÊNDICE E – MODELO INICIAL DA INTERFACE DE USUÁRIO

Os modelos de interface de usuário de baixa e média fidelidades estão disponíveis na pasta “ApêndiceE” que acompanha este documento.

# APÊNDICE F – VISÕES ESTRUTURAL E COMPORTAMENTAL

Os diagramas elaborados por meio da UML estão disponíveis na pasta “ApêndiceF” que acompanha este documento.

# APÊNDICE G – ENTREVISTAS COM USUÁRIOS

As entrevistas com os potenciais usuários do sistema encontram-se disponíveis na pasta “ApêndiceG” que acompanha este documento.