

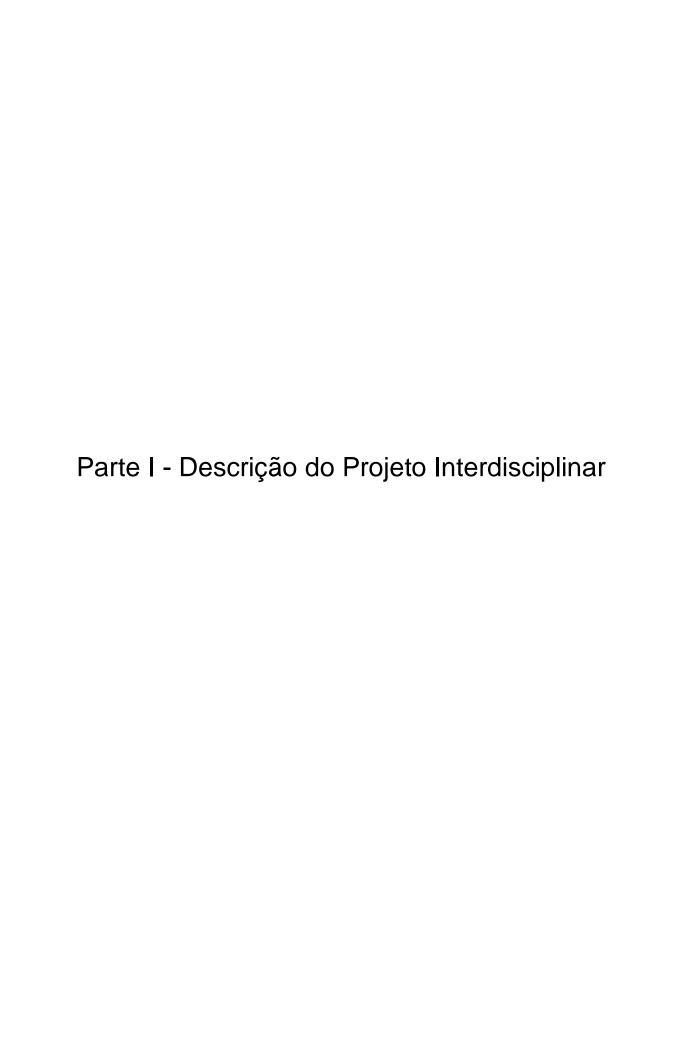




## Guia do Projeto Interdisciplinar

Versão 1.2 (2º semestre de 2023)

Diadema 2023



#### Introdução

O objetivo deste guia é orientar os estudantes do Curso Superior de Tecnologia (CST) em Desenvolvimento de Software Multiplataforma (DSM) na elaboração do Projeto Interdisciplinar (PI) realizado durante o primeiro semestre do curso.

O PI é uma atividade importante porque ajuda o estudante a entender a importância das disciplinas e a desenvolver suas competências. O desenvolvimento das competências é estimulado nessa disciplina porque o PI articula o conhecimento obtido nas disciplinas do semestre atual com a prática. O conhecimento e a habilidade desenvolvida pela prática são dois dos pilares do desenvolvimento da competência, o terceiro pilar é a atitude, querer fazer, e depende exclusivamente do estudante (LEME, 2006). Portanto é imprescindível que cada estudante se dedique ao PI como se estivesse desenvolvendo o projeto solicitado por um superior em empresa ou por um cliente caso se torne um empreendedor.

Todos os artefatos desenvolvidos no PI podem ser organizados em um repositório e definidos com acesso público para a criação do portfólio do estudante que pode ser apresentado quando participar de processos de seleção para estágio ou emprego.

Durante o primeiro semestre, há três disciplinas que contribuem diretamente para o PI, porém o estudante pode perceber que todas apoiam a sua construção de conhecimento inicial de computação para o desenvolvimento do PI.

Segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), as disciplinas que contribuirão para a elaboração do PI são:

- Engenharia de Software I é uma disciplina chave, nessa disciplina o professor é o encarregado de desenvolver PI;
- Desenvolvimento Web I é uma disciplina satélite que deve apoiar o desenvolvimento do PI;
- Design Digital é uma disciplina satélite que deve apoiar o desenvolvimento do PI.

A disciplina Algoritmos e Lógica de Programação aborda as estruturas básicas de programação aplicadas à linguagem Python, essas estruturas básicas de programação são aplicadas na disciplina Desenvolvimento Web I quando o estudante aprende a utilizar

uma linguagem para desenvolvimento de script (Javascript). Então o estudante já conhecerá como cada estrutura funciona precisando apenas aprender a sintaxe para a nova linguagem.

Durante a elaboração da documentação do PI, é necessário realizar o estudo de viabilidade do projeto ou especificar requisitos não funcionais, para isso é necessário ter conhecimentos sobre a disciplina Sistemas Operacionais e Redes de Computadores para definir se a tecnologia atual poderá ser utilizada para o desenvolvimento do novo sistema durante o estudo de viabilidade ou para a definição de requisitos não funcionais relacionados à confiabilidade, eficiência, infraestrutura ou portabilidade.

A disciplina Modelagem de Banco de Dados contribuirá para a definição de requisitos não funcionais, como por exemplo, os requisitos de interoperabilidade e a preparação dos estudantes para o PI do próximo semestre.

O objetivo do PI durante o primeiro semestre do curso é aplicar as competências desenvolvidas nas disciplinas chave e satélite no processo da engenharia de requisitos e na implementação de um protótipo que resolva um problema proposto por uma organização.

Conforme o Manual de Projetos Interdisciplinares, o PI auxiliará no desenvolvimento das competências socioemocionais como: "autonomia, proatividade, trabalho em equipe, comunicação, gestão de projetos, resolução de problemas, entre outras".

O PPC do curso cita as competências socioemocionais desenvolvidas transversalmente em todos os componentes do primeiro semestre:

- Demostrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspetos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;

- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes;
- Comunicar-se, tanto na língua materna como em língua estrangeira.

O PPC do curso cita as competências profissionais desenvolvidas em cada disciplina e são apresentadas na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 Disciplinas X Competências Profissionais

Disciplina	Competências Profissionais
Desenvolvimento Web I	<ul> <li>Analisar e corrigir, scripts maliciosos, Cross-Site-Scripting buscando um padrão de segurança recomendado no desenvolvimento das aplicações.</li> <li>Construir páginas web utilizando linguagem de marcação de acordo com a necessidade do segmento ou projeto buscando recursos que sejam adaptados aos mais diversos dispositivos.</li> </ul>
Design Digital	<ul> <li>Desenvolver soluções de software empregando conceitos e técnicas de Design Digital e Visual.</li> <li>Empregar as melhores práticas da Arquitetura da Informação no desenvolvimento de software para Dispositivos Móveis, Web e Desktop.</li> </ul>
Engenharia de Software I	<ul> <li>Especificar os requisitos, projetar e documentar soluções de software baseadas no conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas, observando as necessidades dos projetos.</li> <li>Modelar e implantar processos de negócio, propor soluções de TI a fim de aumentar a competitividade das organizações.</li> </ul>

Fonte: os autores

LEME, Rogério. **Avaliação de desempenho com foco em competência**. Qualitymark Editora Ltda, 2006.







Parte II – Especificação do Sistema







## ÉstudoBom

Especificação do Sistema

Plataforma de aulas de T.I.

Éstudobom - EB

<Abner Bispo Cerqueira>

<Guilherme Ferreira

Monteiro>

<Marcus Antonio da Rocha

Filho>

<Matheus Nicolas Mariano>

<Nikolas da Palma Cruz>

## Lista de Ilustrações

Figura 1 Estrutura analítica do projeto	9
Figura 2 Modelo de Projeto Canvas	. 12

#### Lista de Quadros

Quadro 8 Documentos utilizados pelos usuários	8
Quadro 9 Estimativa de custo com recursos humanos	
Quadro 10 Estimativa de depreciação de equipamentos	
Quadro 11 Estimativa de despesas	
Quadro 12 Análise de viabilidade	11
Quadro 13 Requisitos funcionais	13
Quadro 14 Requisitos não funcionais	14
Quadro 15 Regras de negócio	14
Quadro 1 Lista de membros	18
Quadro 2 Lista de repositórios com os documentos e artefatos do projeto	18
Quadro 3 Ferramentas para elaboração de portfólio	19
Quadro 4 Lista com as ferramentas utilizadas para a elaboração dos artefatos	19
Quadro 5 Cronograma do projeto para o semestre atual	19
Quadro 7 Atribuição das responsabilidades para os membros da equipe	
Quadro 16 Rubrica para avaliação individual da entrega parcial	23
Quadro 17 Rubrica da avaliação em grupo da solução proposta	24
Quadro 18 Rubrica de avaliação em grupo da documentação entregue	24
Quadro 19 Rubrica da avaliação em grupo para a apresentação do projeto	25
Quadro 20 Rubrica da avaliação individual para portfólio, pitch e apresentação do	
projeto	25
Quadro 21 Rubrica da avaliação 360o.	
Quadro 22 Rubrica de autoavaliação	
Quadro 23 Rubrica de autoavaliação - Comprometimento	28

## Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
28/08/23		Decisão do tema e debate de ideias.	Grupo
11/09/23		Definição do nome do projeto e sketch inicial do site.	Grupo
16/09/23	1.0	Introdução completa em texto corrido.	Nikolas da Palma Cruz

## **Índice Analítico**

1.	Intro	odução	7
2.	Leva	antamento dos Requisitos	8
	2.3 2.4 2.5 2.6 2.7	Escopo Modelagem do Processo de Negócio Normas, Processos e Formulários Utilizados no Processo de Negócio Descrição dos requisitos de usuário. 2.4.1 Lista de Requisitos do Usuário 2.4.2 Descrição dos Atores Estrutura Analítica do Projeto Estimativa de Custo do Projeto Estudo de Viabilidade Modelo de Projeto Canvas	8 8 8 8 8 9 9 11
3.		ecificação dos Requisitos do Sistema	13
J.	3.1 3.2 3.3	Requisitos Funcionais do Sistema	13 13 14
4.	Mod	lelos do Sistema	15
	4.1 4.2		15 15 15 15
5.	Impl	ementação das Páginas Web	16
		Páginas Web Diagrama de Navegação Decisões do Design Digital	16 16 16
lde	ntifica	ação e Organização do Projeto	19
	Turr Disc End Ferr Croi 5.4	ereço dos Entregáveis amentas Adotadas nograma Funções dos Membros do Projeto	18 18 18 18 19 19 20
	Refe	erência Bibliográfica	30

#### 1. Introdução

Vários problemas prejudicam o desenvolvimento da área de Tecnologia da Informação (TI) no contexto educacional. Por ser um setor em constante desenvolvimento, é comum a escassez de informações atualizadas que sejam regularmente disponibilizadas por especialistas gualificados.

A alta demanda de profissionais deste setor tende a continuar crescendo. Por isso é essencial o acesso à educação de alta qualidade, confiável e atualizada, garantida por profissionais aptos. A plataforma de aulas online proposta tem como objetivo preencher essa lacuna e fornecer um ambiente de aprendizado completo e contínuo. O objetivo é desenvolver uma plataforma gratuita que incorpore cursos abrangentes e atualizados em uma ampla variedade no ramo de TI, que funcione como um repositório de informações precisas sobre conceitos e tendências, e também garantir a acessibilidade desses recursos para estudantes e profissionais de todo o Brasil.

A metodologia abrangerá a criação de cursos interativos, ferramentas de avaliação de aprendizado e uma enciclopédia colaborativa que será continuamente atualizada por especialistas no campo. Este projeto envolve várias partes fundamentais para o funcionamento da plataforma, contendo estudantes de TI, profissionais e especialistas da área, empresas em busca de talentos preparados em TI. O sucesso depende da colaboração e comprometimento dos usuários.

No mercado atual, várias plataformas oferecem cursos voltados para a área de TI, como Alura, DevMedia, CodeAcademy Brasil e TreinaWeb, porém, nenhum deles é gratuito. O nosso projeto buscará se destacar oferecendo conteúdo altamente especializado, atualizado e acessível. A plataforma de aulas online abordará de forma eficaz e inovadora o aprendizado deste ramo, serão recursos valiosos para estudantes e especialistas que contribuirão para o aprendizado e atualizações contínuas dos recursos.

#### 2. Levantamento dos Requisitos

#### 2.1 Escopo

[Uma breve descrição do escopo desta **Especificação de Sistema**, e de tudo o que for afetado ou influenciado por este documento, componentes externos, internos, hardware e software. O IDEFO pode ser usado neste item.

Relate aqui o que será desenvolvido neste capítulo.]

#### 2.2 Modelagem do Processo de Negócio

[Uma descrição do processo de realização das tarefas do usuário (sem pensar no novo sistema) que estão dentro do escopo do sistema que será desenvolvido. O BPMN, Fluxograma e/ou Diagrama de Atividades podem ser usados neste item.]

# 2.3 Normas, Processos e Formulários Utilizados no Processo de Negócio

[Liste normas, processos e documentos usados pelos usuários durante a realização de suas tarefas e adicione o seu link ou o número do Anexo.]

Quadro	1	<b>Documentos</b>	utilizados	pelos	usuários
Quadro		Doodinontoo	utilizadoo	POICO	addaniod

Título do Documento	Tipo	Link

Fonte: a autora

#### 2.4 Descrição dos requisitos de usuário.

[Esta sessão detalha as necessidades do usuário segundo as suas perspectivas e que deverão ser atendidas pelo sistema caso sejam parte do escopo]

#### 2.4.1 Lista de Requisitos do Usuário

[Liste as necessidades dos usuários]

### 2.4.2 Descrição dos Atores

[Os atores são as entidades (humanas ou outro sistema de software ou hardware) que interagirão com o novo sistema]

#### 2.4.2.1 Ator 1

[Descrição sobre o Ator1]

#### 2.4.2.2 Ator 2

[Descrição sobre o Ator2]

Etc.....

#### 2.5 Estrutura Analítica do Projeto

[Desenhe a estrutura analítica do projeto para que seja possível estimar o esforço em horas para cada item. A estrutura analítica subdivide os requisitos funcionais do produto e as tarefas que devem ser realizadas. Os requisitos funcionais do produto ajudam a estimar o esforço em tempo para as tarefas que devem ser realizadas. ]

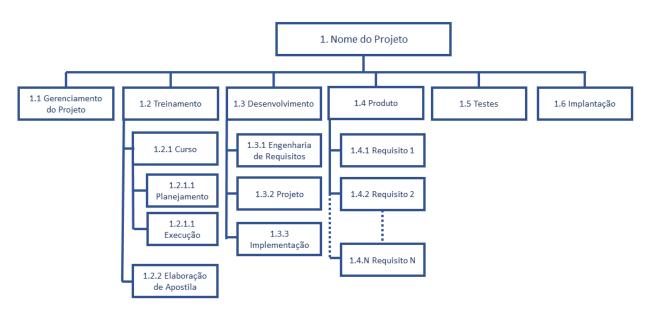


Figura 1 Estrutura analítica do projeto

Fonte: a autora

## 2.6 Estimativa de Custo do Projeto

[Relacionar para cada membro da equipe quais tarefa realizará (número da funcionalidade no modelo analítico do projeto), o esforço em horas (tempo dedicado à tarefa), sua remuneração por hora, a remuneração total por tarefa e o custo total do projeto com recursos humanos. Faça a estimativa de remuneração para quatro meses]

Quadro 2 Estimativa de custo com recursos humanos

Nome do Colaborador	Tarefa	Esforço em Horas	Custo por Hora (R\$)	Custo no Projeto (R\$)
			7	7
Custo Total (R\$)				

[Estime os equipamentos que serão utilizados pela equipe para cada tarefa da estrutura analítica do projeto durante o desenvolvimento do projeto e calcule sua depreciação durante os quatro meses de projeto para incluir como custo do projeto. Para cálculo, utilize o método linear. Faça a estimativa para quatro meses]

Quadro 3 Estimativa de depreciação de equipamentos

Equipamento	Tempo de Vida Útil na Empresa	Preço (R\$)	Depreciação(R\$)
Valor Total de Depreciação(R\$)			

Fonte: a autora

[Para cada tarefa, é importante estimar o consumo de energia elétrica, compra/aluguel e manutenção de área para a equipe trabalhar, e materiais de escritório. Faça a estimativa para quatro meses]

Quadro 4 Estimativa de despesas

Despesa	Custo (R\$)
Custo Total (R\$)	

Fonte: a autora

[Para estimar o custo total do projeto e preencher no Canvas junte o custo total de colaboradores, depreciação de equipamentos e despesas.]

#### 2.7 Estudo de Viabilidade

[O estudo de viabilidade é realizado pelo coordenador do projeto e auxilia a decisão sobre se vale a pena desenvolver o sistema proposto. Os itens da tabela a seguir norteiam o processo de tomada de decisão.]

Quadro 5 Análise de viabilidade

Questão	Resposta	
Questão		Não
O novo sistema contribui para os objetivos da organização?		
O novo sistema pode ser implementado com a tecnologia atual?		
O novo sistema pode ser implementado dentro do orçamento?		
O novo sistema pode ser implementado conforme o cronograma do projeto?		
O novo sistema pode ser integrado com outros sistemas em operação?		

Fonte: a autora

Parecer do Coordenador do Projeto: [Diante do exposto, o coordenador do projeto conclui que é viável ou não é viável. Se a maior parte das questões obtiverem <u>Não</u> como resposta, o novo sistema não é viável (discutam nova ideia). Se a maior parte das questões obtiverem <u>Sim</u> como resposta, o sistema é viável porém, para cada resposta negativa relacionada ao novo sistema, adicione um risco que será acompanhado durante o projeto.]

## 2.8 Modelo de Projeto Canvas

[Preencher o canvas de acordo com o que foi levantado durante a elaboração dos capítulos anteriores e das sessões anteriores deste capítulo]

GP **PITCH** PRODUTO STAKEHOLDERS
EXTERNOS
Fatores externos JUSTIFICATIVAS Passado RISCOS **PREMISSAS** OBJ SMART REQUISITOS GRUPO DE ENTREGAS R C R EQUIPE ●→●→ LINHA DO TEMPO BENEFÍCIOS Futuro \$\$\$custos **⊘** RESTRIÇÕES **Project Model Canvas** 

Figura 2 Modelo de Projeto Canvas

Fonte: Junior (2020)

#### 3. Especificação dos Requisitos do Sistema

[Relate aqui o que será desenvolvido neste capítulo.]

#### 3.1 Requisitos Funcionais do Sistema

[Definição dos requisitos funcionais do sistema]

Quadro 6 Requisitos funcionais

Número	Descrição	Prioridade Revisado			
Numero	Descrição	Thorada	Sim	Não	
RF001	[Uma breve descrição do requisito funcional]	[Alta / Média / Baixa]			
RF002	[Uma breve descrição do requisito funcional]	[Alta / Média / Baixa]			
RF003	[Uma breve descrição do requisito funcional]	[Alta / Média / Baixa]			
RF004	[Uma breve descrição do requisito funcional]	[Alta / Média / Baixa]			
RF005	[Uma breve descrição do requisito funcional]	[Alta / Média / Baixa]			

Fonte: a autora

[Prioridade: Alta – tenho que fazer porque é um requisito necessário/ Média – devo fazer porque é um requisito que suporta operações necessárias / Baixa – poderia fazer porque seria desejável, mas pode esperar]

## 3.2 Requisitos Não Funcionais do Sistema

[Definição dos requisitos não funcionais do sistema]

Quadro 7 Requisitos não funcionais

Número	Descrição	Prioridade	Prioridade Revisado			
rtamoro	Doconiguo	Thomado	Sim	Não		
RNF001	[Uma breve descrição do requisito não funcional]	[Alta / Média / Baixa]				
RNF002	[Uma breve descrição do requisito não funcional]	[Alta / Média / Baixa]				
RNF003	[Uma breve descrição do requisito não funcional]	[Alta / Média / Baixa]				
RNF004	[Uma breve descrição do requisito não funcional]	[Alta / Média / Baixa]				
RNF005	[Uma breve descrição do requisito funcional]	[Alta / Média / Baixa]				

## 3.3 Regras de Negócio

[Descrição da regra de negócio]

Quadro 8 Regras de negócio

Número	Descrição
RN001	[Uma breve descrição da regra de negócio]
RN002	[Uma breve descrição da regra de negócio]
RN003	[Uma breve descrição da regra de negócio]
RN004	[Uma breve descrição da regra de negócio]
RN005	[Uma breve descrição da regra de negócio]

Fonte: a autora

#### 4. Modelos do Sistema

[ É a atividade de construção de modelos que expliquem as características e o comportamento do Sistema a ser desenvolvido.

Relate aqui o que será desenvolvido neste capítulo.]

#### 4.1 Diagrama de Casos de Uso

[Representar o conjunto de comportamentos do sistema e seus atores. Explique brevemente o Diagrama de Caso de Uso e o desenhe nesta sessão. O caso de uso deve aplicar os relacionamentos de generalização, inclusão e extensão]

#### 4.2 Especificação dos Casos de Uso

[Especificação/detalhamento de cada caso de uso do sistema, o detalhamento deve ser feito de forma textual.]

#### 4.2.1 Especificação do Caso de Uso-1

[A especificação deve ser realizada de acordo com o modelo do livro de Bezerra(2015): Nome do Caso de Uso, Número do Caso de Uso, Descrição, Pré-Requisitos, Fluxo Principal, Fluxo Alternativo, Fluxo de Exceção e Pós-Condição.]

#### 4.2.2 Especificação do Caso de Uso-2

[A especificação deve ser realizada de acordo com o modelo do livro de Bezerra(2015): Nome do Caso de Uso, Número do Caso de Uso, Descrição, Pré-Requisitos, Fluxo Principal, Fluxo Alternativo, Fluxo de Exceção e Pós-Condição.]

: : : Etc...

#### 5. Implementação das Páginas Web

[Relate aqui o que será desenvolvido neste capítulo.]

#### 5.1 Páginas Web

[Adicione nesta seção a imagem de cada página que será desenvolvida para este projeto e uma breve descrição sobre ela. No Capítulo 1, adicione o link para o repositório público (Github) onde está o código-fonte das páginas web.]

#### 5.2 Diagrama de Navegação

[Adicione nesta seção o diagrama de navegação entre as páginas.]

### 5.3 Decisões do Design Digital

[Descrever conceitos e técnicas de Design Digital e Visual aplicados às páginas Web desenvolvidas.]

## Referência Bibliográfica

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

# Apêndice **ÉstudoBom**

#### Membros da Equipe e seu RA

Quadro 9 Lista de membros

RA	Nome Completo
2171392321034	Abner Bispo Cerqueira
2171392311019	Guilherme Ferreira Monteiro
2171392321029	Marcus Antonio da Rocha Filho
2171392321004	Matheus Nicolas Mariano
2171392321022	Nikolas da Palma Cruz

Fonte: a autora

## Turma 1 DSM- 2023 / 2º Semestre

## **Disciplinas**

- Engenharia de Software I Prof(a). Andréa Zotovici
- Desenvolvimento Web I Prof. Bruno Zolotareff dos Santos
- Design Digital Prof(a). Patrícia Gallo de França

## Endereço dos Entregáveis

Quadro 10 Lista de repositórios com os documentos e artefatos do projeto

Descrição	Endereço
Repositório da Documentação e do Código-Fonte	github.com/abnercerqueira/estudobom
Pitch	
Portfólio	Abner Bispo Cerqueira:  https://github.com/abnercerqueira Nikolas da Palma Cruz: https://github.com/Vastobode Guilherme Ferreira Monteiro: https://github.com/fEr-end Marcus Antonio da Rocha Filho: https://github.com/4mxi Matheus Nicolas Mariano https://github.com/MatheusEtecJK
[complemente de acordo com a necessidade]	
<u> </u>	

Fonte: a autora

A documentação e o código-fonte deverão ser compartilhados com o professor por meio de repositórios. A documentação pode ser concentrada em uma pasta no OneDrive. O código-fonte pode ser disponibilizado no GitHub, Colab ou outro repositório amplamente utilizado por empresas para armazenamento e controle de versões.

O pitch é um vídeo gravado por cada aluno, com duração de até 5 minutos, expondo de maneira coesa, clara e objetiva o projeto com o objetivo de despertar o interesse do ouvinte.

O portfólio deve ser individual e será elaborado com apoio de uma ferramenta, como as apresentadas no Erro! Fonte de referência não encontrada.. Esta é uma maneira de evidenciar as competências desenvolvidas durante o curso e poderá ser apresentado em processos seletivos para estágio ou emprego.

Quadro 11 Ferramentas para elaboração de portfólio

Ferramenta	Endereço
Torramonta	211401040
Behance	https://www.behance.net/

Ferramenta	Endereço
Behance	https://www.behance.net/
Book Creator	https://bookcreator.com/
Krop	https://www.krop.com/
Mahara	https://mahara.org/
Medium	https://medium.com/@portugue
Spark Adobe	https://spark.adobe.com/pt-BR/features
Weebly	https://www.weebly.com/br
Wix	https://pt.wix.com/

Fonte: CESU (2021)

#### **Ferramentas Adotadas**

Quadro 12 Lista com as ferramentas utilizadas para a elaboração dos artefatos

Artefato	Ferramenta
IDEF0	
BPMN	
Diagrama de Casos de Uso	
Protótipo do Site	
[complemente de acordo com a necessidade]	

Fonte: a autora

### Cronograma

O cronograma utiliza como referência o dia de aula da disciplina Engenharia de Software L

Quadro 13 Cronograma do projeto para o semestre atual

Tarefa	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
--------	--------	----------	---------	----------

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Apresentação do	01	02	00	04	00	00	01	- 00	03	010	311	012	010	014	010	310
Modelo do Projeto																
Interdisciplinar																
Definição dos																
Grupos																
Definição do																
Problema a																
Resolver																
Definição da																
Proposta de																
Software a																
Desenvolver																
Elaboração da																
Introdução																
Elaboração da																
Definição dos																
Requisitos do																
Usuário																
Elaboração do																
Especificação dos																
Requisitos do																
Sistema																
Elaboração dos																
Modelos do																
Sistema																
Elaboração da																
Implementação das																
Páginas Web																
Apresentação do																
Projeto (Parcial e																
Final)																
Entrega da																
Documentação																
Final em PDF no																
repositório																

#### Datas de Entrega:

Apresentação Parcial do Projeto: 25 a 27/09/2023 Apresentação Final do Projeto: 06 a 10/11/2023

## 5.4 Funções dos Membros do Projeto

[Os membros da equipe devem se revezar nas funções:

- Coordenador: responsável pela liderança, dinâmica e controle da execução das atividades do projeto para garantir a entrega no prazo e com qualidade;

- Secretário: responsável por organizar as reuniões e sua pauta, deve evitar a repetição de temas já finalizados e garantir a inclusão dos temas necessários para as reuniões;
- Analistas de Projeto e Desenvolvimento: responsável por um conjunto de requisitos;
- Analistas de Testes: responsável por testar um conjunto de requisitos;
- Programador: todos os membros da equipe deverão participar nessa função, cada um será responsável por implementar um conjunto de requisitos. ]

Quadro 14 Atribuição das responsabilidades para os membros da equipe

Nome do Responsável	Período	Função (preencher na mesma linha uma ou mais funções) com o artefato de sua responsabilidade

[Adicione documentos complementares redigidos pela equipe, como a ata de cada reunião com a assinatura dos membros.]

Parte III - Rubrica de Avaliação

## **Entregas Parciais**

Para cada item (linha) da tabela, será atribuído ao estudante os conceitos e pontuação (entre parênteses) definidos na linha de título.

Quadro 15 Rubrica para avaliação individual da entrega parcial

Entregal Parcial para Cada Estudante									
Item Avaliado	Excelente (2,0)	Regular (1,0)	Ruim (0)						
Pontualidade e	A equipe entregou	A equipe entregou	A equipe não						
Completude da	a tarefa no prazo e	a tarefa incompleta	entregou a tarefa						
Tarefa	completa.	-	no prazo						
Propor um projeto	A solução proposta	A solução proposta	Não houve solução						
que atenda a	atende plenamente	atende parcialmente	proposta.						
problemas reais.	este item.	este item.							

Fonte: a autora

	Avaliação em Grupo				
Competência	Excelente (6,0)	Bom (4,0)	Regular (2,0)	Ruim (0)	
Avaliada					
Documentar o	A equipe aplicou	A equipe	A equipe	A equipe não	
processo de	adequadamente	entregou a	entregou a	realizou a	
levantamento e	as teorias, os	documentação	documentação	entrega final	
especificação de	modelos e as	porém	porém	da	
requisitos de	técnicas, para o	houveram	houveram	documentação.	
software	problema	algumas falhas	várias falhas		
aplicando	proposto.	nas teorias, nos	nas teorias,		
conhecimento	E	modelos ou nas	modelos ou		
apropriado de	A equipe entregou	técnicas,	técnicas,		
teorias, modelos	a documentação	aplicados ao	aplicados ao		
e técnicas,	solicitada	problema	problema		
observando as	completamente	proposto.	proposto.		
necessidades	preenchida e	OU	OU		
dos	correta.	A equipe deixou	A equipe deixou		
projetos.		de preencher	de preencher		
		poucos itens da	vários itens da		
		documentação	documentação		
		proposta	proposta		

## **Entrega Final**

#### Avaliação em Grupo

Para cada item (linha) da tabela, será atribuído ao grupo os conceitos e pontuação definidos na linha de título.

Quadro 16 Rubrica da avaliação em grupo da solução proposta

Avaliação em Grupo				
Competência Avaliada	Excelente (1,0)	Bom (0,6)	Regular (0,3)	Ruim (0)
Propor um projeto	A solução	A solução	A solução	Não houve
para um problema	proposta atende	proposta atende	proposta atende	solução
real	plenamente este	parcialmente	muito pouco	proposta.
	item.	este item.	este item.	
Resolver o	A equipe resolveu	A equipe	A equipe	A equipe não
problema e	o problema e	resolveu	resolveu	resolveu o
propor solução	propôs uma ótima	parcialmente o	parcialmente o	problema.
criativa e	solução.	problema.	problema e a	
inovadora.		E	solução foi ruim.	
		A solução foi		
		parcialmente		
		adequada.		

Quadro 17 Rubrica de avaliação em grupo da documentação entregue

	Avaliação em Grupo				
Competência Avaliada	Excelente (4,0)	Bom (2,5)	Regular (1,0)	Ruim (0)	
Documentar o processo de levantamento e especificação de requisitos de software aplicando conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas, observando as necessidades dos projetos.	A equipe aplicou adequadamente as teorias, os modelos e as técnicas, para o problema proposto.  E A equipe entregou a documentação solicitada completamente preenchida e correta.	A equipe entregou a documentação porém houveram algumas falhas nas teorias, nos modelos ou nas técnicas, aplicados ao problema proposto. OU A equipe deixou de preencher poucos itens da documentação proposta	A equipe entregou a documentação porém houveram várias falhas nas teorias, modelos ou técnicas, aplicados ao problema proposto. OU A equipe deixou de preencher vários itens da documentação proposta	A equipe não realizou a entrega final da documentação	

Fonte: a autora

Quadro 18 Rubrica da avaliação em grupo para a apresentação do projeto

	Avaliação em Grupo				
Competência Avaliada	Excelente (0,5)	Bom (0,25)	Ruim (0)		
Apresentação do Projeto	O projeto foi apresentado por mais de 8 minutos e não ultrapassou 10 minutos.  O conteúdo apresentado abrange todo o processo previsto na documentação solicitada.	O projeto foi apresentado por mais de 5 minutos e não ultrapassou 8 minutos. O conteúdo apresentado abordou mais da metade do processo previsto na documentação solicitada.	Não houve apresentação OU sua duração não ultrapassou 5 minutos.  O conteúdo apresentado abordou metade ou menos da metade do processo previsto na documentação solicitada OU Não houve apresentação.		

#### Avaliação Individual

Quadro 19 Rubrica da avaliação individual para portfólio, pitch e apresentação do projeto

Avaliação Individual				
Item Avaliado	Excelente (0,5)	Regular (0,25)	Ruim (0)	
Portfólio	O estudante	O estudante	O estudante não	
	entregou o portfólio	entregou o portfólio	entregou o portfólio	
	no prazo, completo	no prazo, completo	no prazo <b>ou</b> está	
	e os documentos	<b>e</b> os documentos	incompleto <b>ou</b> está	
	não possuem	possuem erros.	totalmente	
	erros.		incorreto.	
Pitch	O estudante	O estudante	O estudante não	
	atendeu a todos os	atendeu	atendeu os	
	requisitos desta	parcialmente os	requisitos desta	
	tarefa.	requisitos desta	tarefa.	
		tarefa.		

Avaliação Individual				
Item Avaliado	Excelente (0,5)	Regular (0,25)	Ruim (0)	
Apresentação do	Demonstrou	Na maior parte do	Na maior parte do	
Projeto	segurança,	tempo de sua	tempo de sua	
	apresentou de	apresentação	apresentação não	
	forma clara e	demonstrou	demonstrou	
	sintética, não leu	segurança,	segurança, não	
	anotações ou	apresentou de	apresentou de	
	slides, e utilizou	forma clara e	forma clara e	
	adequadamente a	sintética, não leu	sintética, leu	
	Língua Portuguesa	anotações ou	anotações ou slides	
	sem gírias.	slides, e utilizou	e não utilizou	
		adequadamente a	adequadamente a	
		Língua Portuguesa		
		sem gírias.		

#### Avaliação 360°

Pinte o quadrado com a opção em que você melhor descreve as competências do seu colega de grupo. Preencha uma tabela para cada colega de equipe. Será mantido o sigilo sobre quem atribuiu cada nota a determinado membro do grupo. A este item não cabe solicitação de revisão de nota. O aluno que entregar esta avaliação sobre todos os colegas de equipe recebe nota 0,75, caso não entregue ou falte a avaliação de algum colega de equipe, a nota será 0,0 (zero).

Quadro 20 Rubrica da avaliação 360o.

Avaliação 360º – Estudante Avaliado:				
Competência	Excelente (0,25)	Regular (0,1)	Ruim (0)	
Avaliada				
Propor soluções	O estudante	O estudante	O estudante não	
criativas e	demonstrou	demonstrou	demonstrou esta	
inovadoras.	plenamente esta	parcialmente esta	competência.	
	competência.	competência.		
Demostrar	O estudante	O estudante	O estudante não	
capacidade de	demonstrou	demonstrou	demonstrou esta	
resolver problemas.	plenamente esta	parcialmente esta	competência.	
	competência.	competência.		

Avaliação 360°	- Estudante Avaliado: _		
Competência	Excelente (0,25)	Regular (0,1)	Ruim (0)
Avaliada			
Administrar conflitos	O estudante	O estudante	O estudante não
quando necessário,	demonstrou	demonstrou	demonstrou esta
estabelecer relações	plenamente esta	parcialmente esta	competência.
e propor um ambiente	competência.	competência.	
colaborativo,			
incentivando o			
trabalho em equipe.			
Atuar de forma	O estudante	O estudante	O estudante não
autônoma na	demonstrou	demonstrou	demonstrou esta
execução da tarefa	plenamente esta	parcialmente esta	competência.
que lhe foi destinada	competência.	competência.	
no projeto.			
Organizar a	O estudante	O estudante	O estudante não
realização das suas	demonstrou	demonstrou	demonstrou esta
tarefas evitando que	plenamente esta	parcialmente esta	competência.
cause atraso nas	competência.	competência.	
entregas parciais ou			
final.			
Demonstrar	O estudante	O estudante	O estudante não
comprometimento na	demonstrou	demonstrou	demonstrou esta
realização do projeto.	plenamente esta	parcialmente esta	competência.
	competência.	competência.	

### Avaliação Autoavaliação

Pinte o quadrado com a opção (Preciso melhorar, Estou em desenvolvimento, Dentro das expectativas ou Exemplar) em que você melhor se encaixa. Esta avaliação é opcional, preencha pelo menos para refletir sobre os aspectos abordados.

Quadro 21 Rubrica de autoavaliação

A	Autoavaliação/Organização (entrega opcional)				
Preciso melhorar  Ainda não consigo	Estou em desenvolvimento	Dentro das expectativas	Exemplar		
me organizar para os estudos.	Tenho conseguido melhorar minha organização.	Tenho conseguido organizar bem meus estudos.	Sou muito organizado(a). Recebo elogios por isso e sou exemplo para os(as) meus(minhas) colegas.		
Exemplos de comportamentos: 1.1 - Poucas vezes estou preparado(a) para as minhas aulas. 1.2 - Meu espaço de estudo está	Exemplos de comportamentos: 2.1 - Consigo me preparar para algumas aulas. 2.2 - Meu espaço de estudo está mais	Exemplos de comportamentos: 3.1 - Estou preparado(a) para as minhas aulas na maioria das vezes.	Exemplos de comportamentos: 4.1 - Eu me preparo para praticamente todas as minhas aulas do dia.		

#### Autoavaliação/Organização (entrega opcional) frequentemente organizado e poucas 3.2 - Meu espaço de 4.2 - Meu espaço de desorganizado e os vezes preciso pegar estudo é organizado estudo está quase meus materiais de aula materiais de estudo sempre organizado e diariamente e os necessários não estão após seu início. os materiais materiais necessários devidamente 2.3 - Com certa necessários são separados separados. frequência, tenho devidamente antecipadamente. 1.3 - Não consigo ou conseguido organizar separados. 4.3 - Organizo com tenho muita dificuldade meu tempo para 3.3 - Organizo autonomia meu tempo para organizar meu cumprir o horário das sozinho(a) meu tempo, para cumprir o horário tempo, para cumprir o aulas online, separar de modo que consigo das aulas online, ter horário das aulas ontempo para estudo cumprir o horário das tempo para estudo line, separar tempo individual e fazer aulas online, ter tempo individual e fazer para estudo individual e intervalos. para estudo individual e intervalos, mantendo fazer intervalos. 2.4 - Tenho melhorado fazer intervalos. uma rotina saudável. 1.4 - Poucas vezes sei a priorização das 3.4 - Consigo priorizar 4. 5 - Sei priorizar as como priorizar as atividades passadas as atividades passadas atividades passadas atividades passadas pelos(as) pelos(as) pelos(as) pelos(as) professores(as) mas, professores(as) e professores(as) e professores(as) e algumas vezes, ainda raramente atraso ou nunca atraso ou deixo muitas vezes atraso os atraso os prazos de deixo de fazer uma de fazer uma entrega. prazos de entrega ou entrega ou deixo de entrega. 4.6 - Apoio e dou dicas deixo de fazê-las. fazê-las. para os(as) meus(minhas) colegas em relação à organização. Muitas vezes, lembro e os(as) ajudo nas entregas.

Fonte: CONTIN (2020) apud CESU(2021)

Quadro 22 Rubrica de autoavaliação - Comprometimento

Autocyclice & a/Compremetimente (entre de encienal)					
	Autoavaliação/Comprometimento (entrega opcional)				
Preciso melhorar	Estou em	Dentro das	Exemplar		
Tenho me	desenvolvimento	expectativas			
esforçado ou me	Tenho me	Eu me esforço e	Sou exemplo de		
dedicado pouco	esforçado e me	me dedico aos	esforço e dedicação		
aos estudos.	dedicado com mais	estudos.	aos estudos.		
	frequência aos				
	estudos.				
Exemplos de	Exemplos de	Exemplos de	Exemplos de		
comportamentos:	comportamentos:	comportamentos:	comportamentos:		
1.1 - Raramente me	2.1 - Tenho me	3.1 - Geralmente me	4.1 - Eu me esforço		
esforço para encarar	esforçado mais	esforço para encarar	bastante para encarar		
minhas dificuldades no	nos estudos, tentando	minhas dificuldades no	minhas dificuldades no		
aprendizado.	encarar minhas	aprendizado.	aprendizado.		
1. 2 - Tenho	dificuldades no	3.2 - Quando não	4.2 - Converso com		
dificuldades de dizer	aprendizado.	compreendo algo, uso	colegas, professores(as)		
que não compreendi	2.2 - Tenho tentado	estratégias como a	ou outras pessoas para		
um conteúdo e	comunicar e	troca com outras	me ajudar sempre que		
raramente tento buscar	buscar ajuda quando	pessoas e pesquisas	necessário, e também		
ajuda.	não compreendo um	individuais.	procuro pesquisar		
1.3 - Diversas vezes	conteúdo.	3.3 - Permaneço	sozinho(a) para superar		
não presto atenção	2.3 - Tenho buscado	frequentemente	desafios semanalmente.		
	prestar mais atenção	focado(a) durante as	-4.3 - Estou sempre		

#### Autoavaliação/Comprometimento (entrega opcional)

durante as aulas online.

1.4 - Em casa, dou preferência a outras atividades em relação aos meus estudos.
1.5 - Muitas vezes desisto de resolver um problema ou busco uma resposta pronta quando encontro dificuldade.

durante as aulas on line.
2.4 - Em casa, às vezes dou preferência a outras atividades, mas muitas vezes consigo retomar meus estudos e completar a maioria das minhas tarefas da escola.
2.5 - Diante de uma tarefa difícil, tento resolver por um tempo, mas frequentemente ainda desisto e passo

para a próxima

atividade.

aulas online e busco participar da aula. 3.4 - Em casa, geralmente completo primeiro minhas tarefas antes de realizar outras atividades. conseguindo quase sempre entregar tudo. 3.5 - Quando tenho uma tarefa que considero difícil, procuro diferentes maneiras de resolvêla.

muito focado(a) e participo ativamente das aulas online. 4.4 - Em casa, finalizo primeiro minhas tarefas antes de realizar outras atividades, consequindo sempre entregar tudo e manter uma rotina de estudos saudável. 4.5 - Diante de tarefas difíceis, me sinto motivado a buscar soluções, independente do tempo dedicado. Gosto de sentir que fui desafiado.

Fonte: CONTIN (2020) apud CESU(2021)

## Referência Bibliográfica

Júnior, José F. *PM Canvas 2ED*. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Saraiva, 2020.

Unidade do Ensino Superior de Graduação (CESU). **Manual de Projetos Interdisciplinares para o CST em Desenvolvimento de Software Multiplataforma**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2021.