





IMO

Plataforma de Aulas de TI

EstudoBom - EB

Abner Bispo Cerqueira
Alan Nogueira da Silva
Guilherme Ferreira Monteiro
Matheus Nicolas Mariano
Nikolas da Palma Cruz
Marcus da Rocha Filho

## 2023

## Lista de Ilustrações

Figura 1 Estrutura analítica do projeto	13
Figura 2 Modelo de Projeto Canvas	16

## Lista de Quadros

Quadro 1 Documentos utilizados pelos usuários	11
Quadro 2 Estimativa de custo com recursos humanos	13
Quadro 3 Estimativa de depreciação de equipamentos	14
Quadro 4 Estimativa de despesas	14
Quadro 5 Análise de viabilidade	15
Quadro 6 Requisitos funcionais	17
QQuadro 7 Requisitos não funcionais	19
Quadro 8 Regras de negócio	21
Quadro 9 Lista de membros	38
Quadro 10 Lista de repositórios com os documentos e artefatos do projeto	38
Quadro 11 Ferramentas para elaboração de portfólio	39
Quadro 12 Lista com as ferramentas utilizadas para a elaboração dos artefatos	40
Quadro 13 Cronograma do projeto para o semestre atual	40
Quadro 14 Atribuição das responsabilidades para os membros da equipe	41
Quadro 15 Rubrica para avaliação individual da entrega parcial	44
Quadro 16 Rubrica da avaliação em grupo da solução proposta	45
Quadro 17 Rubrica de avaliação em grupo da documentação entregue	45
Quadro 18 Rubrica da avaliação em grupo para a apresentação do projeto	46 Quadro
19 Rubrica da avaliação individual para portfólio, pitch e apresentação do	
projeto	
Quadro 20 Rubrica da avaliação 360o	47
Quadro 21 Rubrica de autoavaliação	48
Quadro 22 Rubrica de autoavaliação - Comprometimento	49

# Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
25/10/23	1.1	Problema (1.1)	Abner e Nikolas
		Objetivo (1.3)	
		Stakeholder (1.6)	
06/11/23	1.2	Stakeholders (1.5)	Abner
		Descrição de requisitos do usuário (2.4)	
06/11/23	1.2	Contexto (1.2)	Guilherme
		Metodologia (1.4)	
		Softwares similares (1.6)	
		BPMN (2.2)	

06/11/23	1.2	Escopo (2.1) Normas (2.3)	Matheus
06/11/23	1.2	Especificação dos requisitos do sistema (3 completo)	Marcus
06/11/23	1.2	Estimativa de custo e viabilidade (2.6 e 2.7)	Grupo
19/11/23	1.2	Modelo de projeto Canvas	Nikolas
19/11/23	1.2	Especificações de casos de uso	Guilherme
22/11/23	1.3	Estrutura analítica	Guilherme
22/11/23	1.3	Pitch	Grupo

# Índice Analítico

1.	Introdução	1.1
	Problema	
	1.2 Contexto	
	1.3 Objetivos	
	1.4 Metodologia	
	1.5 Partes Interessadas (Stakeholders)	1.6
	Softwares Similares ou Concorrentes	
2.	Levantamento dos Requisitos	
	2.1 Escopo	
	2.2 Modelagem do Processo de Negócio	
	2.3 Normas, Processos e Formulários Utilizados no Processo de Negócio	
	2.4 Descrição dos requisitos de usuário	
	2.4.1 Lista de Requisitos do Usuário12	
	2.4.2 Descrição dos Atores12	
	2.5 Estrutura Analítica do Projeto	
	2.6 Estimativa de Custo do Projeto	12
	4.2.1 Especificação do Caso de Uso-1	20
	4.2.2 Especificação do Caso de uso-2	21
4.2	1.3 Especificação do Caso de Uso-3	22
	4.2.4 Especificação do Caso de Uso-4	23
	4.2.5 Especificação do Caso de Uso-5	25
	4.2.6 Especificação do Caso de Uso-6	26
	4.2.7 Especificação do Caso de Uso-7	27
	4.2.8 Especificação do Caso de Uso-8	28
	4.2.9 Especificação do Caso de Uso-9	29

4.2.10 Especificação do Caso de Uso-10	31
4.2.11 Especificação do Caso de Uso-11	32
4.2.12 Especificação do Caso de Uso-12	33
2.7 Estudo de Viabilidade	
2.8 Modelo de Projeto Canvas	
3. Especificação dos Requisitos do Sistema	
3.1 Requisitos Funcionais do Sistema	
3.2 Requisitos Não Funcionais do Sistema	
3.3 Regras de Negócio	
4. Modelos do Sistema	
4.1 Diagrama de Casos de Uso	4.2
Especificação dos Casos de Uso	
5. Implementação das Páginas Web	
5.1 Páginas Web	
5.2 Diagrama de Navegação	
5.3 Decisões do Design Digital	
Identificação e Organização do Projeto	
Membros da Equipe e seu RATurma 1	1
DSM- 2023/ 2º semestre	
Disciplinas	
Endereço dos Entregáveis	
Ferramentas Adotadas	
Cronograma	
5.4 Funções dos Membros do Projeto	
Referência Bibliográfica	

## 1. Introdução

### 1.1 Problema

Um problema que prejudica o desenvolvimento da área de Tecnologia da Informação (TI) no contexto educacional é que por ser um setor em constante desenvolvimento, é comum a escassez de informações atualizadas que sejam regularmente disponibilizadas por especialistas qualificados. Existe falta de acessibilidade ao conteúdo e o diferencial da nossa plataforma é disponibilizar gratuitamente. A alta demanda de profissionais deste setor tende a continuar crescendo. Por isso é essencial o acesso à capacitação de alta qualidade, confiável e atualizada, garantida por profissionais aptos. A plataforma de aulas online proposta tem como objetivo preencher essa lacuna fornecendo um ambiente de aprendizado completo e contínuo.

### 1.2 Contexto

Atualmente, devido ao crescimento exponencial da área da tecnologia da informação, tem-se muita dificuldade no aprendizado, por isso que muitas pessoas acabam por pesquisar conteúdos avulsos pela internet, sem ter um caminho específico a seguir e acabam por desistir da área ainda nas primeiras semanas de aprendizado, não entendendo que existem áreas dentro da TI, existem os desenvolvedores, os cientistas de dados, os analistas, entre diversas outras áreas.

Um estudo do <u>ManpowerGroup</u> mostrou que a escassez de talentos no setor de TI chega a 84% no Brasil e isso implica que cada vez vai demorar mais para a formação de novos profissionais, justamente por essa dificuldade de escolher exatamente uma área a seguir e pela falta de conteúdo relacionado a elas.

Por esses motivos citados acima que nosso projeto é importante, é aí que ele entra, com o objetivo de mitigar essa escassez de conteúdo e auxiliar na formação desses novos profissionais, transformando o que era um labirinto de informações, num caminho reto e objetivo.

### 1.3 Objetivos

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.

## 1.4 Metodologia

Os testes serão feitos a partir de usuários não relacionados ao desenvolvimento do projeto, dando acesso ao sistema em versões betas com o objetivo de pegar seus feedbacks e garantir que os requisitos e objetivos da aplicação atendem as expectativas propostas inicialmente.

Nossa plataforma será continuamente atualizada por especialistas no campo, tendo em vista sempre conter os conteúdos mais atuais e relevantes que os usuários desejarem aprender e após o final de cada aula o usuário poderá responder um questionário que busca compreender o que pode ser melhorado na plataforma em geral

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.

Para a construção da plataforma será utilizado as tecnologias mais atuais, visando acessibilidade ao usuário e um fácil e rápido aprendizado das funcionalidades do sistema, para o layout da página, será aplicado o uso do Figma e para a estruturação e estilização do website, utilizaremos HTML e CSS, além de suas bibliotecas online, JavaScript para complementar os estilos no front-end e CRUD para o back-end.

### 1.5 Partes Interessadas (Stakeholders)

**Professor**: Especialistas que vão ensinar o conteúdo.

Estudantes de ensino médio: Tem interesse em acessar as aulas.

**Estudantes de ensino superior**: Tem interesse em acessar as aulas.

Estudantes de TI: Tem interesse em acessar as aulas.

**Profissionais da área de TI**: Tem interesse em acessar as aulas para revisar algo, ou aprender algum método com os professores e aplicar no seu trabalho.

Pessoa que queiram migrar para a área: Tem interesse em acessar as aulas para mudar de área.

Patrocinadores financeiros: Investidores ou financiadores que podem apoiar o projeto.

**Organizações privadas ou públicas**: Estão interessadas em publicidade no site ou indicar a plataforma para seus funcionários.

### **1.6** Softwares Similares ou Concorrentes

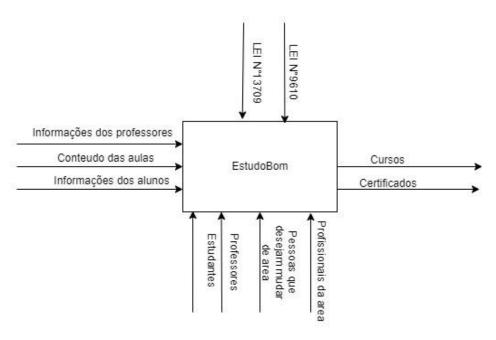
Existem softwares que realizam parcialmente o que nosso sistema se propõe a realizar, a principal diferença é que além de terem cursos diversos, de não ser algo específico pra área de T.I, essas plataformas oferecem cursos pagos. Nosso objetivo é oferecer um ótimo aprendizado de forma totalmente gratuita.

	Softwares Similares
Udemy	Plataforma paga de cursos gerais
Cisco	Plataforma paga de cursos da área de T.I
Alura	Escola de cursos pagos da área de T.I
DevMedia	Escola de programação
TreinaWeb	Escola de programação paga para iniciantes
CodeAcademy Brasil	Plataforma paga de cursos de programação

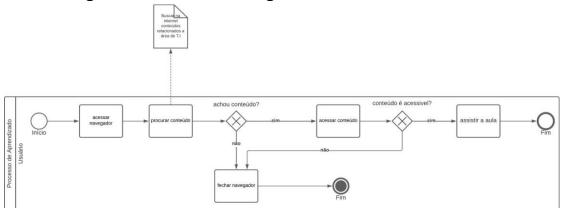
## 2. Levantamento dos Requisitos

## 2.1 Escopo

O site será uma plataforma para conteúdos de TI onde o público alvo será estudantes de qualquer tipo de ensino médio e nível superior, profissionais de TI, professores e pessoas que querem mudar de área.



## 2.2 Modelagem do Processo de Negócio



O usuário por padrão, utilizaria o que teria a disposição para consumo dos conteúdos que deseja aprender, como o navegador Google, vídeos soltos de diversos assuntos sem relação uns com os outros e com isso, acabaria perdendo foco e deixando de se interessar pela vasta e densa quantidade de possibilidades de aprendizados que a T.I oferece. É nisso que nosso projeto se diferencia, ele guia o usuário, dando um caminho a seguir, tendo um objetivo concreto e mantendo o foco e vontade do usuário.

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

Quadro 1 Documentos utilizados pelos usuários

Título do	Tipo	Link
Documento		

LEI N° 9610	Direitos	L9610 (planalto.gov.br)
	Autorais	
LEI N°13709	Lei Geral de	L13709 (planalto.gov.br)
	Proteção de	
	Dados Pessoais	

### 2.4 Descrição dos requisitos de usuário.

Os usuários precisam conseguir acessar o conteúdo da plataforma de um jeito fácil, e acessível, o objetivo é que eles fiquem satisfeitos ao fim do curso.

### 2.4.1 Lista de Requisitos do Usuário

- **RU001** O usuário precisa aprender a usar a plataforma rapidamente.
- **RU002** O usuário deve ter acesso ao seu perfil para visualizar suas informações pessoais, podendo editar alguma coisa se quiser.
- **RF003** O usuário pode escolher os cursos que vai fazer, podendo visualizá-los em uma página específica, onde tem todos os cursos, professores que darão as aulas e uma breve descrição sobre o que vai ser passado.
  - **RF004** O usuário pode ver todos os cursos que estão sendo realizados.
  - **RU005** O usuário pode visualizar seu progresso no curso.
- **RF006** Se o usuário quiser marcar como concluído ou desmarcar algum módulo do curso, ele pode.
  - **RU007** O usuário avalia o curso e colaborador após o término do curso.
- **RU008** O usuário precisa ter acesso ao certificado do curso em formato de anexo para impressão.

### 2.4.2 Descrição dos Atores

As entidades que vão interagir com a plataforma são os estudantes, professores e moderadores.

### 2.4.2.1 Estudante

Os estudantes vão interagir acessando as aulas, cursos e passando feedback sobre o conteúdo e sobre os professores ao fim do curso.

### 2.4.2.2 Professor

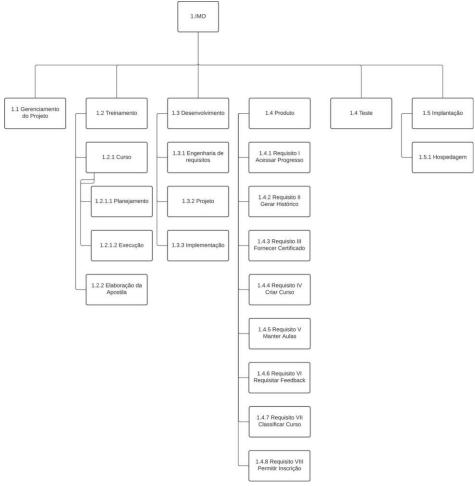
O professor irá interagir usando seu próprio conteúdo para montar suas aulas seguindo a metodologia da plataforma.

### 2.4.2.3 Moderador

O moderador irá gerenciar o sistema, informando se ele está funcionando normalmente, se tem algum bug na plataforma e se o conteúdo das aulas está de acordo com a metodologia e boas práticas da plataforma.

## 2.5 Estrutura Analítica do Projeto

Figura 1 Estrutura analítica do projeto



Fonte: a autora

## 2.6 Estimativa de Custo do Projeto

Quadro 2 Estimativa de custo com recursos humanos

Nome do Colaborador	Tarefa	Esforço	Custo por	Custo no
		em Horas	Hora (R\$)	Projeto (R\$)
Abner	1.1 Gerenciamento	400	30	12000
Guilherme	1.1 Gerenciamento	400	30	12000
Nome do Colaborador	Tarefa	Esforço	Custo por	Custo no
		em Horas	Hora (R\$)	Projeto (R\$)
Marcus	1.1 Gerenciamento	400	30	12000
Matheus	1.1 Gerenciamento	400	30	12000
Nikolas	1.1 Gerenciamento	400	30	12000

Custo Total (R\$)		60000

Fonte: a autora

Quadro 3 Estimativa de depreciação de equipamentos

Equipamento	Tempo de Vida	Preço (R\$)	Depreciação(R\$)
	Útil na Empresa		
Computador	1 ano	3000	100
Computador	1 ano	3000	100
Computador	1 ano	3000	100
Computador	1 ano	3000	100
Computador	1 ano	3000	100
Valor Total de Depreciação(R\$)	500		

Quadro 4 Estimativa de despesas

Despesa	Custo (R\$)
Energia Elétrica	1200
Aluguel escritório	4000
Materiais para escritório	500
Internet	400
Custo Total (R\$)	6100

Fonte: a autora

## 2.7 Estudo de Viabilidade

Quadro 5 Análise de viabilidade

Questão		Resposta	
	Sim	Não	
O novo sistema contribui para os objetivos da organização?	Х		
O novo sistema pode ser implementado com a tecnologia atual?	Х		
O novo sistema pode ser implementado dentro do orçamento?	Х		

O novo sistema pode ser implementado conforme o cronograma do projeto?	Χ
O novo sistema pode ser integrado com outros sistemas em operação?	Χ

Parecer do Coordenador do Projeto: Em relação ao cronograma proposto, correse o risco de não ter o tempo necessário para concluir todas as aplicações e objetivos propostos de início, pelo curto período de desenvolvimento do projeto.

Sobre a integração do nosso sistema não ser multiplataforma, corremos o risco de perder usuários, devido à falta de portabilidade do sistema.

#### 2.8 Modelo de Projeto Canvas

Figura 2 Modelo de Projeto Canvas



Fonte: Junior (2020)

## 3. Especificação dos Requisitos do Sistema

Neste capítulo será explicado os requisitos funcionais, não funcionais do sistema, requisitos de negócio e suas prioridades dentro do projeto.

## 3.1 Requisitos Funcionais do Sistema

Quadro 6 Requisitos funcionais

Número	Descrição	Prioridade	Revisa	do
			Sim	Não
RF001	O sistema deve permitir ao usuário acessar seu progresso no curso, e continuar do mesmo ponto em que havia parado.	Alta	x	
RF002	O sistema deve permitir o usuário gerar um histórico dos cursos já feitos, em um formato de certificado.	Alta	х	
RF003	O sistema deve fornecer acesso ao certificado dos cursos em formato adequado para impressão.	Baixa	х	
RF004	O sistema deve permitir que o colaborador crie um curso na plataforma, incorporando um vídeo já existente no youtube ou vídeo em formato .mp3	Alta	х	
Número	Descrição	Prioridade	Revisa	do

			Sim	Não
RF005	O sistema deve manter as aulas separadas por tópicos, e nível de dificuldade, além de também separar por professor, nessa ordem hierárquica.	Média	х	
RF006	O sistema deve requisitar do usuario, ao fim do curso, um feedback, com notas, do curso em questão	Média	х	
RF007	O sistema deve classificar cada curso oferecido com base na nota dada pelo estudante, e exibir de forma hierarquica os cursos com maior nota.	Baixo	х	
RF008	O sistema deve permitir o aluno a se inscrever ( favoritar ) um colaborador para receber notificações do mesmo	Baixa	х	

# 3.2 Requisitos Não Funcionais do Sistema

QQuadro 7 Requisitos não funcionais

	QQuauto 7 negaisitos nao	janeionais		
Número	Descrição	Prioridade	Revisa	do
			Sim	Não

RNF001	O codigo-fonte do sistema não deve falhar mais que uma vez a cada 10000 execuções.	Alta	х	
RNF002	O sistema deve permitir que documentos que estejam em formato adequado para impressão.	Baixa	х	
RNF003	O sistema deve possuir leitura de tela para usuarios com problemas visuais.	Média	X	
RNF004	Os vídeos submetidos devem conter transcrição de áudio por motivos de acessibilidade.	Média	х	
RNF005	O sistema deve ter um tempo de resposta no acesso a plataforma de 200ms ou menos.	Média	х	
Número	Descrição	Prioridade	Revisa	
RNF006	O sistema não deve  permitir acesso da conta do  aluno por IP's diferentes, para  evitar invasões de  contas e compartilhamento  de conta	Média	Sim X	Não

RNF007	O sistema deve manter os dados do usuario criptografados, sendo acessivel apenas para o proprio usuario por motivos de privacidade	Média	X	
RNF008	O sistema não deve permitir o download dos videos dentro dos cursos por motivos de direitos autorais	Baixa	х	
RNF009	O sistema deve bloquear o acesso do moderador, por motivos de segurança, caso ele erre suas credenciais mais de três vezes.	Média	х	

# 3.3 Regras de Negócio

Quadro 8 Regras de negócio

Número	Descrição
RN001	O estudante deve terminar o curso após 180 dias da data inicial, ou terá matrícula do curso cancelada.
RN002	Os videos devem ter um tamanho máximo de 6 minutos sobre cada tópico
RN003	Os colaboradores devem se adequar a metodologia da plataforma, que prevê maior acessibilidade para os estudantes.
RN004	A metodologia do curso deve ser ativa, fornecendo diversas atividades, projetos e questionarios ao aluno.

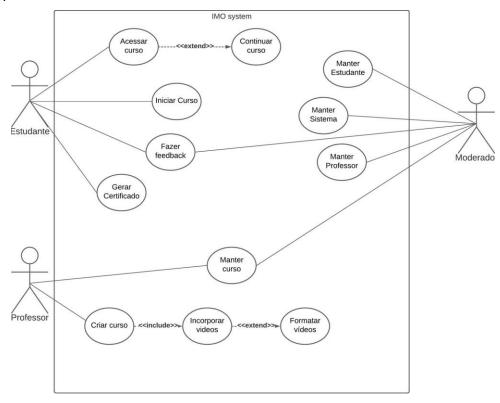
RN005	

### 4. Modelos do Sistema

Diagrama de Caso de Uso especificando os atores que interagem diretamente com o sistema e os processos, os quais o sistema é envolto, baseados em seus requisitos.

## 4.1 Diagrama de Casos de Uso

Nosso projeto visa o melhor caminho para que o usuário tenha a melhor experiência possível, de maneira que se sinta satisfeito ao final de cada sessão de aprendizado. Abaixo está um diagrama de Caso de Uso que exemplifica de maneira direta como nosso sistema funcionará e quem irá atuar nele diretamente.



## 4.2 Especificação dos Casos de Uso

A especificação de caso de uso descreve de maneira mais detalhada como cada caso de uso funciona.

## 4.2.1 Especificação do Caso de Uso-1

Nome do Caso de Uso	Acessar curso
Número do Caso de Uso	UC01
Atores	Estudante

	T
Descrição	Este caso de uso descreve o processo do
	usuário ao acessar a plataforma e interagir
	com o curso selecionado.
Pré-Condição	O usuário precisa estar cadastrado no
	sistema.
Pós-Condição	O usuário deve conseguir acesso ao curso
	selecionado.
Fluxo F	rincipal
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Usuário estudante efetua login na	
plataforma	
	2.Sistema autoriza entrada com as
	credenciais fornecidas pelo usuário.
3.Usuário busca curso desejado e clica sobre	
o mesmo.	
	4.Sistema redireciona usuário e inicia o caso
	de uso "Continuar curso"
Fluxo Al	ternativo
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Usuário estudante efetua login na	
plataforma	
	2.Sistema analisa credenciais fornecidas pelo
	usuário
	3.Sistema não autoriza acesso com as
	credenciais fornecidas
	4. Sistema retorna a mensagem "usuário não
	cadastrado"
Fluxo I	xceção
1.Usuário estudante efetua login na	
plataforma	
	2. Sistema analisa credenciais fornecidas pelo
	usuário
	3.Sistema não autoriza acesso e retorna
	mensagem "Erro no login ou senha"

# 4.2.2 Especificação do Caso de uso-2

Nome do Caso de Uso	Iniciar Curso
Número do Caso de Uso	UC02
Atores	Estudante

Descrição	Este caso de uso descreve o processo no qual
	o usuário após acessar a plataforma e o curso
	desejado, inicia as aulas.
Pré-Condição	O usuário precisa estar logado na
	plataforma
Pós-Condição	O usuário deve conseguir acesso as aulas do
	curso desejado
Fluxo P	rincipal
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Usuário estudante clica no curso desejado	
	2.Sistema redireciona o usuário as aulas do
	curso.
3.Usuário assiste as aulas liberadas	
Fluxo Alt	ternativo
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Usuário estudante clica no curso desejado	
	2.Sistema redireciona o usuário as aulas do
	curso.
3.Usuário seleciona uma aula do curso que ainda está bloqueada	
	3.Sistema informa ao usuário que é preciso
	assistir as aulas anteriores para que as
	subsequentes sejam liberadas.
Fluxo E	xceção
1.Usuário estudante efetua login na plataforma	
F	2.Sistema redireciona o usuário as aulas do
	curso.
3.Usuário seleciona uma aula do curso	
	3.Sistema informa mensagem de erro "Aula
	excluída ou indisponível".

# 4.2.3 Especificação do Caso de Uso-3

Nome do Caso de Uso	Continuar Curso
Número do Caso de Uso	UC03
Atores	Estudante

Descrição	Este caso de uso descreve o processo no qual
	o curso que o usuário selecionou
	anteriormente seja continuado.
Pré-Condição	O usuário precisa ter começado um curso
	anteriormente.
Pós-Condição	O usuário continua seu aprendizado de onde
	havia parado anteriormente.
Fluxo P	rincipal
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Usuário estudante seleciona o curso	
que já havia iniciado anteriormente	
	2.Sistema redireciona o usuário a aula
	selecionada
3. Usuário continua aprendizado da aula na	
qual parou anteriormente.	
Fluxo Al	ternativo
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Usuário estudante seleciona aula iniciada	
anteriormente	
	2.Sistema redireciona o usuário a aula
	selecionada
3.Aula selecionada não carrega corretamente	
	4.Sistema exibe mensagem de erro e oferece
	opção de tentar novamente
	5.Se o problema persistir o sistema oferece
	suporte técnico ao usuário.
Fluxo E	xceção
1.Usuário estudante seleciona curso iniciado	
anteriormente	
	2.Sistema redireciona o usuário a aula
	selecionada
	3.Sistema informa erro no qual as
	informações da aula não foram salvas,
	consequentemente perdendo progresso.
	· ·

# 4.2.4 Especificação do Caso de Uso-4

Nome do Caso de Uso	Solicitar Certificado
Número do Caso de Uso	UC04

Atores	Estudante
Descrição	Este caso de uso descreve o processo no qual
	após o usuário estudante finalizar as aulas do
	curso, ele tem o direito de solicitar um
	certificado de conclusão ao sistema.
Pré-Condição	O usuário estudante precisa concluir todas as
	aulas que o curso oferece.
Pós-Condição	O usuário estudante recebe um certificado
	de conclusão, provando que o mesmo
	realizou e assistiu todas as aulas.
Fluxo P	rincipal
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Usuário estudante após concluir as aulas do	
curso, solicita ao sistema um	
certificado de conclusão	
	2.Sistema verifica se o estudante realizou
	todas as aulas
	3.Sistema aprova solicitação e gera
	certificado
	4. Sistema envia certificado por e-mail.
Fluxo Alt	ernativo
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Usuário estudante solicita certificado de	
conclusão ao sistema.	
	2.Sistema verifica se o estudante realizou
	todas as aulas
	3.Sistema informa não conclusão de todas as
	aulas e nega solicitação
Fluxo E	xceção
1.Usuário estudante solicita certificado de	
conclusão ao sistema.	
	2.Sistema verifica se o estudante realizou
	todas as aulas
	3.Sistema aprova solicitação e gera
	certificado
	3.Sistema informa mensagem de erro "email
	para envio de certificado inválido".

## 4.2.5 Especificação do Caso de Uso-5

Nome do Caso de Uso	Fazer Feedback
Número do Caso de Uso	UC05
Atores	Estudante e Moderador
Descrição	Este caso de uso descreve o processo no qual
	o usuário estudante ao terminar o curso,
	deve fornecer ao sistema um feedback
	escrito sobre como foi a experiência de
	aprendizado, avaliando o ambiente, o
	professor e as aulas.
Pré-Condição	O usuário estudante precisa concluir todas as
	aulas que o curso oferece.
Pós-Condição	O usuário estudante envia o feedback
	melhorando a experiência da plataforma
Fluxo P	rincipal
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Usuário estudante após concluir as aulas do	
curso, disserta uma resenha sobre o curso e	
suas tangentes.	
	2.Sistema envia feedback do estudante
	para algum moderador avaliar e permitir
	publicação.
3.Moderador aprova feedback e permite ao	
sistema publicá-lo	
	4.Sistema publica feedback
Fluxo Alt	ernativo
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Usuário estudante após concluir as aulas do	
curso, disserta uma resenha sobre o curso e	
suas tangentes.	
	2.Sistema envia feedback do estudante para
	algum moderador avaliar e permitir
	publicação.
3.Moderador não aprova feedback nega que	
o sistema o publique	
Fluxo E	xceção

1.Usuário estudante após concluir as aulas do	
curso, disserta uma resenha sobre o curso e	
suas tangentes.	
	2.Sistema envia feedback do estudante para
	algum moderador avaliar e permitir
	publicação.
	3.Sistema não recebe retorno por meio da
	moderação e informa erro de "rota".

## 4.2.6 Especificação do Caso de Uso-6

Nome do Caso de Uso	Manter Estudante
Número do Caso de Uso	UC06
Atores	Moderador
Descrição	Este caso de uso descreve o processo no qual
	o usuário Moderador mante as informações
	do perfil do estudante dentro dos conformes
	e normas da plataforma, gerenciando e
	cuidando da segurança.
Pré-Condição	O moderador deve ter um perfil de usuário
	específico que o concede acesso e opções
	nas quais os outros usuários não possuem.
Pós-Condição	O moderador mante o perfil do usuário
	gerenciado e dentro das normas do sistema.
Fluxo P	rincipal
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.0 Moderador realiza login em seu perfil	
especializado	
	2.Sistema avalia as credenciais fornecidas
	pelo moderador
	3.Sistema autoriza login do moderador
4. Moderador avalia as reviews dos usuários,	
gerencia o upload das aulas dos professores	
e organiza a plataforma	
Fluxo Al	ternativo
	Ações do Sistema
Ações do Ator	Açocs do sistema
Ações do Ator  1.0 Moderador realiza login em seu perfil	Ações do Sistema

	2.Sistema avalia as credenciais fornecidas pelo moderador
	3.Sistema autoriza login do moderador
4. Moderador não possui informações para realizar gerenciamento.	
Fluxo I	xceção
O Moderador realiza login em seu perfil especializado	
	Sistema avalia as credenciais fornecidas pelo moderador
	3. Sistema nega acesso ao login do moderador.
	4.Sistema informa erro "Usuário sem acesso a moderação"

# 4.2.7 Especificação do Caso de Uso-7

Nome do Caso de Uso	Manter Sistema
Número do Caso de Uso	UC07
Atores	Moderador
Descrição	Este caso de uso descreve o processo no qual o usuário Moderador mante a plataforma IMO em ordem, avaliando as informações que entram e saem do sistema.
Pré-Condição	O moderador deve ter um perfil de usuário específico que o concede acesso e opções nas quais os outros usuários não possuem.
Pós-Condição	O moderador mante a plataforma gerenciada e organizada.
Fluxo P	rincipal
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Moderador em seu login especial gerencia o sistema	
	2.Permite acesso ao moderador para que consiga entrar em partes do sistema que outros usuários com credenciais padrões não poderiam

3.Matem a plataforma segura contra
invasões e vazamento de informações, além
de manter tudo conforme as leis N° 9610 e
N°13709.

N 13703.		
Fluxo Alternativo		
Ações do Ator	Ações do Sistema	
1.Moderador em seu login especial gerencia		
o sistema		
	2.Permite acesso ao moderador para que consiga entrar em partes do sistema que outros usuários com credenciais padrões não poderiam	
3.Moderador percebe vazamento de		
informações e conflito de vídeos em relação		
a direitos autorais.		
4. Moderador informa falhas do sistema.		
Fluxo I	Exceção	
1.Moderador em seu login especial gerencia o sistema.		
2.Moderador erra suas credenciais mais de 3		
vezes.		
	3.Sistema bloqueia acesso do moderador por	
	motivos de segurança.	

# 4.2.8 Especificação do Caso de Uso-8

Nome do Caso de Uso	Manter Professor
Número do Caso de Uso	UC08
Atores	Moderador
Descrição	Este caso de uso descreve o processo no qual o usuário Moderador mante as informações e gerência os uploads do usuário professor
Pré-Condição	O moderador deve ter um perfil de usuário específico que o concede acesso e opções nas quais os outros usuários não possuem.
Pós-Condição	O moderador mante os uploads de aulas dentro das normas do sistema
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema

1.Moderador em seu login especial	
gerencia o usuário do professor	
	2.Sistema permite acesso do moderador para averiguar as aulas e informações que o usuário professor faz upload em sua área de ensino
3.Moderador confirma se tudo está certo e	
dentro dos padrões e autoriza publicações	
das aulas e atividades.	
Fluxo Alt	ernativo
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Moderador em seu login especial gerencia	
o usuário do professor	
	2.Sistema permite acesso do moderador para averiguar as aulas e informações que o usuário professor faz upload em sua área de ensino
3. Moderador confirma se tudo está certo e	
dentro dos padrões e autoriza publicações	
das aulas e atividades.	
4. Moderador reconhece falha nas	
informações e informa ao sistema a não	
autorização do upload das aulas do curso	
Fluxo E	xceção
<ol> <li>Moderador em seu login especial gerencia o usuário do professor</li> </ol>	
	2.Sistema bloqueia acesso do moderador por
	motivos de segurança e informa erro "Acesso
	não autorizado"

# 4.2.9 Especificação do Caso de Uso-9

Nome do Caso de Uso	Crias Curso
Número do Caso de Uso	UC09
Atores	Professor
Descrição	Este caso de uso descreve o processo que o Professor tem na concepção de criação de um curso.

Pré-Condição	O usuário professor precisa necessariamente ter um login na plataforma que o permita fazer upload e criar um curso
Pós-Condição	Os cursos e aulas são lançados no
	sistema para os estudantes poderem assistir
Fluxo Pr	incipal
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Professor cria um curso, fazendo upload de aulas e atividades	
	2.Sistema envia aos moderadores os arquivos
	do professor, confirmando se tudo que ele faz
	upload está dentro das regras de segurança da plataforma
	3.Sistema autoriza upload dos arquivos
	4.Sistema libera acesso do curso aos
	estudantes.
Fluxo Alt	ternativo
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Professor cria um curso, fazendo upload de aulas e atividades	
	2.Sistema envia aos moderadores os arquivos
	do professor, confirmando se tudo que ele faz
	upload está dentro das regras de segurança da plataforma
	3.Sistema não permite criação do curso,
	por não ser algo relacionado a
	Tecnologia da Informação
Fluxo E	xceção
1.Professor cria um curso, fazendo upload de aulas e atividades	
	2.Sistema envia aos moderadores os arquivos
	do professor, confirmando se tudo que ele faz
	upload está dentro das regras de segurança da plataforma
	3.Sistema não autoriza criação do curso

4.Sistema informa ao professor um erro com a
seguinte mensagem "Curso solicitado não
condiz com as normas e diretrizes"

# 4.2.10 Especificação do Caso de Uso-10

2.10 Especificação do Caso de Oso-10	
Nome do Caso de Uso	Incorporar Vídeos
Número do Caso de Uso	UC010
Atores	Professor
Descrição	Este caso de uso define como o professor
	deve incorporar seus vídeos na plataforma
	de seu curso
Pré-Condição	O professor já deve ter a área do curso criada
	para conseguir fazer upload de vídeos
Pós-Condição	Os vídeos são postados na área de
	aprendizado do curso
Fluxo P	rincipal
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Professor pega seu vídeo aula e solicita	
upload na plataforma	
	2.Sistema avalia aspectos do vídeo e
	determina se pode ou não postar na área de
	aprendizado
	3. Sistema autoriza upload dos vídeos
Fluxo Al	ternativo
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Professor pega seu vídeo aula e solicita	
upload na plataforma	
	2.Sistema avalia aspectos do vídeo e
	determina se pode ou não postar na área de
	aprendizado
	3.Sistema não permite postagem dos vídeos
	por violar diretrizes do sistema.
Fluxo Exceção	
1.Professor pega seu vídeo aula e solicita	
upload na plataforma	
	2.Sistema não permite postagem das aulas
	pelo professor não ter criado a área de

aprendizado do curso e o informa sobre o
erro.

# 4.2.11 Especificação do Caso de Uso-11

Especificação do caso de	J3U-11
Nome do Caso de Uso	Formatar Vídeos
Número do Caso de Uso	UC011
Atores	Professor
Descrição	Este caso de uso define qual o formato que os vídeos serão postados na área de ensino do curso
Duá Condinão	
Pré-Condição	Os vídeos precisam ter sidos aprovados pelo sistema
Pós-Condição	Os vídeos são postados na área de aprendizado do curso
Fluvo	Principal
Ações do Ator	Ações do Sistema
•	1.Sistema oferece opções de formato de vídeo e maneiras fáceis de fazer rápidas edições
2.Professor formata vídeo da forma que mais o agradar	
	3.Sistema publica vídeo na área de ensino
Fluxo A	Iternativo
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1.Sistema oferece opções de formato de vídeo e maneiras fáceis de fazer rápidas edições
2. Professor ignora formatação do vídeo	
	3.Sistema publica vídeo na área de ensino.
Fluxo	Exceção
	1.Sistema oferece opções de formato de vídeo e maneiras fáceis de fazer rápidas edições
2.Professor formata vídeo da maneira que preferir	

3.Sistema informa erro na formatação e
retorna mensagem "Resolução não
suportada".

# 4.2.12 Especificação do Caso de Uso-12

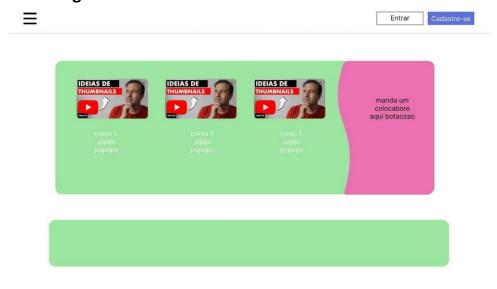
Nome do Caso de Uso	Manter Curso
Número do Caso de Uso	UC012
Atores	Professor e Moderador
Descrição	Este caso de uso define como o professor e
	moderador gerenciam os cursos
Pré-Condição	O curso precisa estar criador e ter aulas
Pós-Condição	O moderador mante o curso gerenciado e
	dentro das normas do sistema.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Professor envia novas aulas e atividades na	
área de aprendizado do curso	
	2.Sistema envia esses arquivos aos
	moderadores
3.Moderadores avaliam o que o sistema não	
conseguiu avaliar e prosseguem com	
publicação dos itens	
	4.Sistema publica arquivos permitidos pelos
	moderadores.
Fluxo Al	ternativo
Ações do Ator	Ações do Sistema
1.Professor envia novas aulas e atividades na	
área de aprendizado do	

curso	
	2.Sistema envia esses arquivos aos moderadores
3. Moderadores avaliam o que o sistema não conseguiu avaliar	3.Sistema publica vídeo na área de ensino.
4. Moderadores proíbem publicação dos arquivos por irem contra as normas do site	
Fluxo Exceção	

1. Professor envia novas aulas e atividades na área de aprendizado do curso	
	2.Sistema nega os arquivos por erro de gerenciamento de espaço e informa a mensagem "Erro de memória"

5. Implementação das Páginas Web

## 5.1 Páginas Web









## 5.2 Diagrama de Navegação

5.3 Decisões do Design Digital

# Referência Bibliográfica

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 3 ed.

Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

## Apêndice

#### **IMO**

## Identificação e Organização do Projeto 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-	github.com/abnercerqueira/estudobom
Fonte	
Pitch	Nikolas da Palma Cruz -
	https://youtube.com/shorts/3FB 9uxqBf4
	Guilherme Ferreira Monteiro -
	https://www.youtube.com/shorts/213zA o
	<u>1EZo</u>
	Marcus Antonio da Rocha FIlho -
	https://youtu.be/3e1KabqDUuk_Matheus
	Nicolas Mariano -
	https://www.youtube.com/watch?
	<u>v= etf5tVwGko</u>
	Abner Bispo Cerqueira
	https://youtu.be/UfcUguy8FU0

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

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: Origem da 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
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	

#### Cronograma

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

Quadro 13 Cronograma do projeto para o semestre atual

Tours		Ago	osto		Setembro			Outubro					Novembro			
Tarefa	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Apresentação do 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

Quadro 14 Atribuição das responsabilidades para os membros da equipe

Nome do Responsável	Período	Função (preencher na
Nome do nesponsaver	renout	mesma linha uma ou mais
		funções) com o artefato de
		sua responsabilidade
Nikolas	11/09 ~ 18/09	Coordenador/ programador
Guilherme	11/09 ~ 18/09	Analista de testes /
		programador
Matheus	11/09~18/09	Secretário/ programador
Abner	11/09~18/09	Analista de projeto e
		desenvolvimento /
		programador
Marcus	11/09~18/09	Analista de testes /
		programador
Nikolas	18/09 ~ 25/09	Secretário / programador
Guilherme	18/09 ~ 25/09	Coordenador / programador
Matheus	18/09 ~ 25/09	Analista de projeto e
		desenvolvimento /
		programador
Abner	18/09 ~ 25/09	Secretário / programador
Marcus	18/09 ~ 25/09	Analista de testes /
		programador
Abner	25/09 ~23/11	Coordenador / programador
Nikolas	25/09 ~ 23/11	Secretário / programador
Guilherme	25/09 ~ 23/11	Analista de testes /
		programador
L	•	

Matheus	25/09 ~ 23/11	Analista de projeto e
		desenvolvimento /
		programador
Marcus	25/09 ~ 23/11	Analista de testes /
		programador

Reunião online dia 14/10 às 10 horas da manhã. Todo o grupo participou, criamos a pagina no figma e discutimos as especificações de casos de uso.

# 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	A equipe entregou a	A equipe não						
Completude da	tarefa no prazo e	tarefa incompleta	entregou a tarefa no						
Tarefa	completa.		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 Avaliada	Excelente (6,0)	Bom (4,0)	Regular (2,0)	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.							

# **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 para um problema real	A solução proposta atende plenamente este item.	A solução proposta atende parcialmente este item.	A solução proposta atende muito pouco este item.	Não houve solução proposta.
Resolver o problema e propor solução criativa e inovadora.	A equipe resolveu o problema e propôs uma ótima solução.	A equipe resolveu parcialmente o problema.  E  A solução foi parcialmente adequada.	A equipe resolveu parcialmente o problema e a solução foi ruim.	A equipe não resolveu o problema.

Fonte: a autora

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)

1				
Documentar o	A equipe aplicou	A equipe	A equipe	A equipe não
processo de	adequadamente as	entregou a	entregou a	realizou a
levantamento e	teorias, os modelos	documentação	documentação	entrega final da
especificação de	e as	porém	porém	documentação
requisitos de	técnicas, para o	houveram	houveram	
software	problema	algumas falhas	várias falhas nas	
aplicando	proposto. <b>E</b>	nas teorias, nos	teorias, modelos	
conhecimento	A equipe entregou a	modelos ou nas	ou técnicas,	
apropriado de	documentação	técnicas,	aplicados ao	
teorias, modelos	solicitada	aplicados ao	problema	
e técnicas,	completamente	problema	proposto.	
observando as	preenchida e	proposto.	OU	
necessidades	correta.	OU	A equipe deixou	
dos projetos.		A equipe deixou	de preencher	
dos projetos.		de preencher	vários itens da	
		poucos itens da	documentação	
		documentação	proposta	
		proposta		

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.	

Fonte: a autora

# 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 entregou o portfólio no prazo, completo e os documentos não possuem erros.	O estudante entregou o portfólio no prazo, completo <b>e</b> os documentos possuem erros.	O estudante não entregou o portfólio no prazo <b>ou</b> está incompleto <b>ou</b> está totalmente incorreto.
Pitch	O estudante atendeu a todos os requisitos desta tarefa.	O estudante atendeu parcialmente os requisitos desta tarefa.	O estudante não atendeu os requisitos desta tarefa.
	Avaliação	Individual	
Item Avaliado	Excelente (0,5)	Regular (0,25)	Ruim (0)
Apresentação do Projeto	Demonstrou segurança, apresentou de forma clara e sintética, não leu anotações ou slides, e utilizou adequadamente a Língua Portuguesa sem gírias.	Na maior parte do tempo de sua apresentação demonstrou segurança, apresentou de forma clara e sintética, não leu anotações ou slides, e utilizou adequadamente a Língua Portuguesa sem gírias.	Na maior parte do tempo de sua apresentação não demonstrou segurança, não apresentou de forma clara e sintética, leu anotações ou slides e não utilizou adequadamente a

#### 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 Avaliada	Excelente (0,25)	Regular (0,1)	Ruim (0)	

Propor soluções criativas e inovadoras.	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.
Demostrar capacidade de resolver problemas .	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.
Competência Avaliada	60° – Estudante Avaliado: _ Excelente (0,25)	Regular (0,1)	Ruim (0)
Administrar conflitos quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.  Atuar de forma autônoma na execução	O estudante demonstrou plenamente esta competência.  O estudante demonstrou	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.  O estudante demonstrou	O estudante não demonstrou esta competência.  O estudante não demonstrou esta
da tarefa que lhe foi destinada no projeto.	plenamente esta competência.	parcialmente esta competência.	competência.
Organizar a realização das suas tarefas evitando que cause atraso nas entregas parciais ou final.	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.
Demonstrar comprometimento na realização do projeto.	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta 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

Autoavaliação/Organização (entrega opcional)

Preciso melhorar  Ainda não consigo me organizar para os estudos.	Estou em desenvolvimento Tenho conseguido melhorar minha organização.	Dentro das expectativas  Tenho conseguido organizar bem meus estudos.	Exemplar  Sou muito organizado(a). Recebo elogios por isso e sou exemplo para os(as) meus(minhas)
Exemplos de	Exemplos de	Exemplos de	colegas. Exemplos de
comportamentos: 1.1 - Poucas vezes estou preparado(a) para as	comportamentos: 2.1 - Consigo me preparar para algumas	comportamentos: 3.1 - Estou preparado(a) para as	comportamentos: 4.1 - Eu me preparo para praticamente
	Autoavaliação/Organiz	ação (entrega opcional)	
minhas aulas.  1.2 - Meu espaço de estudo está frequentemente desorganizado e os materiais de estudo necessários não estão devidamente separados.  1.3 - Não consigo ou tenho muita dificuldade para organizar meu tempo, para cumprir o horário das aulas online, separar tempo para estudo individual e fazer intervalos.  1.4 - Poucas vezes sei como priorizar as atividades passadas pelos(as) professores(as) e muitas vezes atraso os prazos de entrega ou deixo de fazê-las.	aulas. 2.2 - Meu espaço de estudo está mais organizado e poucas vezes preciso pegar meus materiais de aula após seu início. 2.3 - Com certa frequência, tenho conseguido organizar meu tempo para cumprir o horário das aulas online, separar tempo para estudo individual e fazer intervalos. 2.4 - Tenho melhorado a priorização das atividades passadas pelos(as) professores(as) mas, algumas vezes, ainda atraso os prazos de entrega ou deixo de fazê- las.	minhas aulas na maioria das vezes. 3.2 - Meu espaço de estudo está quase sempre organizado e os materiais necessários devidamente separados. 3.3 - Organizo sozinho(a) meu tempo, de modo que consigo cumprir o horário das aulas online, ter tempo para estudo individual e fazer intervalos. 3.4 - Consigo priorizar as atividades passadas pelos(as) professores(as) e raramente atraso ou deixo de fazer uma entrega.	todas as minhas aulas do dia.  4.2 - Meu espaço de estudo é organizado diariamente e os materiais necessários são separados antecipadamente.  4.3 - Organizo com autonomia meu tempo para cumprir o horário das aulas online, ter tempo para estudo individual e fazer intervalos, mantendo uma rotina saudável. 4. 5 - Sei priorizar as atividades passadas pelos(as) professores(as) e nunca atraso ou deixo de fazer uma entrega.  4.6 - Apoio e dou dicas 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

Preciso melhorar Tenho me esforçado ou me dedicado pouco aos estudos.	Estou em desenvolvimento Tenho me esforçado e me dedicado com mais frequência aos estudos.	Dentro das expectativas Eu me esforço e me dedico aos estudos.	Sou exemplo de esforço e dedicação aos estudos.
Exemplos de comportamentos: 1.1 - Raramente me esforço para encarar minhas dificuldades no aprendizado. 1. 2 - Tenho dificuldades de dizer que não compreendi um conteúdo e raramente tento buscar ajuda.	Exemplos de comportamentos: 2.1 - Tenho me esforçado mais nos estudos, tentando encarar minhas dificuldades no aprendizado. 2.2 - Tenho tentado comunicar e buscar ajuda quando não compreendo um	Exemplos de comportamentos: 3.1 - Geralmente me esforço para encarar minhas dificuldades no aprendizado. 3.2 - Quando não compreendo algo, uso estratégias como a troca com outras pessoas e pesquisas individuais.	Exemplos de comportamentos: 4.1 - Eu me esforço bastante para encarar minhas dificuldades no aprendizado. 4.2 - Converso com colegas, professores(as) ou outras pessoas para me ajudar sempre que necessário, e também procuro pesquisar
		etimento (entrega opcio	•
1.3 - Diversas vezes não presto atenção 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.	conteúdo.  2.3 - Tenho buscado prestar mais atenção durante as aulas online.  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.	3.3 - Permaneço frequentemente focado(a) durante as aulas <i>online</i> 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.	sozinho(a) para superar desafios semanalmente 4.3 - Estou sempre muito focado(a) e participo ativamente das aulas online. 4.4 - Em casa, finalizo primeiro minhas tarefas antes de realizar outras atividades, conseguindo 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.