

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
CAMPUS AVANÇADO URUGUAIANA
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO



Mauricio Lamberti da Silva Beutler

REDAÇÃO INTERATIVA

Uruguaiana/RS

2021



MAURICIO LAMBERTI DA SILVA BEUTLER

REDAÇÃO INTERATIVA

Relatório referente ao Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Técnico em Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Avançado Uruguaiana.

Orientador(a): Louise Pinho

Uruguaiana/RS

2021

MAURICIO LAMBERTI DA SILVA BEUTLER

REDAÇÃO INTERATIVA

Relatório referente ao Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Técnico em Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Avançado Uruguaiana.

Aprovado em ____ de dezembro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Me. Louise Silva do Pinho

Prof. Me. Thiago Cassio Krug

Profa. Me. Ursula Adriane Lisboa Fernandes Ribeiro

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores e orientadores, por todo tudo que me ensinaram durante esses 3 longos anos, aos meus amigos, principalmente ao Gabriel BellaGamba e Manuela Martins

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Diagrama de Casos de Uso	19
Figura 2: Modelo Banco de Dados.....	27
Figura 3: Tela inicial.....	28
Figura 4: Tela de conteúdos.....	29
Figura 5: Tela de dicas.....	30
Figura 6: Tela de login.....	31
Figura 7: Tela de registro.....	32
Figura 8: Tela de temas.....	33
Figura 9: Tela redação.....	34
Figura 10: Tela perfil.....	35
Figura 11: Tela administrativa.....	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Metodologia.....	13
Tabela 2: Especificação Caso de Uso 01.....	19
Tabela 3: Especificação Caso de Uso 02.....	20
Tabela 4: Especificação Caso de Uso 03.....	21
Tabela 5: Especificação Caso de Uso 04.....	21
Tabela 6: Especificação Caso de Uso 05.....	21
Tabela 7: Especificação Caso de Uso 06.....	21
Tabela 8: Especificação Caso de Uso 07.....	22
Tabela 9: Especificação Caso de Uso 08.....	22
Tabela 10: Especificação Caso de uso 09.....	23
Tabela 11: Especificação Caso de uso 10.....	23
Tabela 12: Especificação Caso de uso 11.....	24
Tabela 13: Especificação Caso de uso 12.....	25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 JUSTIFICATIVA	9
2 OBJETIVOS	10
2.1 OBJETIVO GERAL	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	11
3.1 Redação no Enem.....	11
3.2 Plataformas digitais educacionais.....	12
4 METODOLOGIA.....	13
5 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA	14
5.1 DOCUMENTOS DE REQUISITOS	14
5.1,1 Convenções, termos e abreviações	14
5.1,2 Prioridades dos requisitos	14
5.1,3 Atores do Sistema.....	15
5.1.4 Requisitos Funcionais.....	15
5.1.5 Requisitos Não-Funcionais.....	18
5.2 CASOS DE USO	18
5.2.1 Documentação dos Casos de Uso	19
5.3 BASE DE DADOS	26
5.4 INTERFACES	27
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
7 REFERÊNCIAS.....	38

1 INTRODUÇÃO

Uma das maiores preocupações para os estudantes que desejam realizar o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) é a redação, que tem como formato o tipo dissertativo argumentativo. Para o estudante realizar uma boa redação, é necessário se dedicar muito, treinando, estudando atualidades, realizando as redações anteriores e procurando compreender as cinco competências avaliadas na redação.

Elaborar um bom texto para o ENEM é um grande desafio para muitos estudantes, às vezes por falta de informação ou conhecimento, mas também por falta de organização ou de prática. Os principais erros que os estudantes cometem são: não usar uma linguagem formal, fugir do tema, não construir uma linha de argumentação com argumentos consistentes, escrever em primeira pessoa, expressar sua opinião sem fundamentá-la e, a mais importante, não praticar. Uma maneira muito eficiente para ajudar os estudantes que desejam alcançar uma alta nota no ENEM seria criar uma ferramenta que contenha todos os requisitos exigidos na avaliação da redação e auxilie o estudante com alguns recursos, desde ideias de temas de redação até armazenamento de seus textos, para acompanhamento da evolução do desempenho. Porém, é importante que seja de forma fácil e prática.

Por isso, este trabalho teve como objetivo criar um site que auxilie os estudantes com roteiros de estudo, dicas, temas, bem como requisitos de avaliação e recursos para prática de forma gratuita, num lugar só. A metodologia para a elaboração do site foi o uso do PHP, Materialize e JavaScript. Para a elaboração do conteúdo do site foi feita pesquisa bibliográfica em livros e artigos sobre o texto dissertativo-argumentativo e o manual de redação do Enem, disponibilizado anualmente pelo INEP aos candidatos.

Com a criação desse software, pretendeu-se desenvolver uma ferramenta que possa armazenar suas redações já escritas, para que o estudante acompanhe sua evolução na escrita. Além disso, será também uma fonte de dicas importantes para a escrita do texto, com vídeos e anexos selecionados, para complementar a rotina de estudos dos usuários.

1.1 JUSTIFICATIVA

As plataformas educacionais de ensino podem contribuir de maneira muito significativa na formação de docentes e discentes. Por isso, neste trabalho pretendeu-se criar um software único que permita o acompanhamento a longo prazo das escritas por meio do armazenamento dos textos, com a possibilidade de edição e salvamento automático dos textos de forma gratuita e fácil.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Criar um site que auxilie os estudantes no estudo e na prática de redação para o Enem.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para a criação do site Redação Interativa, buscamos os seguintes objetivos específicos:

- Fazer um levantamento de softwares para estudo de redação já existentes;
- Estudar o modelo de redação do ENEM, bem como as competências avaliadas, a fim de definir os recursos que serão disponibilizados ao usuário; pesquisar anexos, videoaulas, temas, artigos e dicas;
- Desenvolver o site;
- Testar o site.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Esta seção do trabalho apresenta um estudo a respeito do tema e dos conceitos envolvidos. Baseia-se nas anotações realizadas a partir do levantamento bibliográfico, pesquisas na web, artigos e sistemas similares, etc.

3.1 REDAÇÃO NO ENEM

A redação tem como objetivo a exposição, discussão e análise de um tema, com necessidade de articulação em áreas do conhecimento diversas, de forma coesa e coerente. Segundo a cartilha do participante (BRASIL, 2019), os candidatos precisam, além disso, apontar uma proposta de intervenção para a situação-problema indicada no tema.

Escrever textos argumentativos requer do estudante a capacidade de refletir sobre estratégias linguísticas que amarram as ideias em um todo, de modo que seja capaz de defender uma tese. Exige que o aluno seja capaz de descrever os argumentos que apontam para uma determinada conclusão ou síntese. O texto deve ser redigido de acordo com a modalidade escrita formal da língua portuguesa.

A redação é avaliada a partir de cinco competências. Cada competência possui um valor de duzentos pontos, que somam os mil pontos do valor total. As competências essenciais para uma ótima redação, segundo o Manual do Candidato (BRASIL, 2019), são: demonstrar domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa; compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema; selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista; demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação e elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos.

Uma pesquisa feita em relação às redações do Enem de 2013 a 2019 aponta que existe uma diminuição de 89% de redações nota 1000 no Enem, de 451 em 2013 para 53 em 2019 (ROBERLEI, 2019); essa queda pode estar relacionada com a diminuição de estudantes que realizam a prova.

3.2 PLATAFORMAS DIGITAIS EDUCACIONAIS

As plataformas digitais estão cada dia mais presentes no nosso cotidiano. Cada vez mais nos deparamos com diferentes formas de estudar, de interagir e de aprender. Com isso, temos diversas novas possibilidades de estudo (repositórios acadêmicos, bibliotecas digitais, recursos educacionais abertos). Uma das mais novas possibilidades de aprendizagem são as plataformas digitais educacionais, que possibilitam uma nova forma de interação.

Com o isolamento social, medida adotada para contenção da disseminação do vírus Sarscov-2, escolas foram fechadas, houve diminuição na carga horária de disciplinas como a de Língua Portuguesa, porém algumas alternativas surgiram para apoiar o estudante, como as plataformas digitais educacionais. Existem algumas vantagens nessas plataformas, como comodidade, flexibilidade, simplificação de processos, conteúdos gratuitos e inovações de aprendizagem. Uma plataforma precisa oferecer uma estrutura completa para o estudante, conteúdos selecionados, vídeo aulas, anexos e o sistema precisa disponibilizar ferramentas simples e intuitivas com fácil entendimento para todos os públicos.

A grande maioria dos sites e cursos online “trata de uma “redação” geral, ampla, que mais se assemelha à produção textual de forma não aprofundada ou sistemática” (PETERSON E ALAN, 2018, 4p). Alguns sites abordam apenas temas e gêneros específicos, alguns com pouca escala em textos dissertativos.

4 METODOLOGIA

A tabela a seguir (Tabela 1) apresenta os procedimentos metodológicos deste trabalho de conclusão de curso.

Tabela 1: Metodologia

Objetivo Específico	Ação
1. Fazer um levantamento de sistemas para estudo de redação já existentes	Fazer um levantamento de ferramentas e sites para análise e desenvolvimento do sistema
2. Estudar o modelo de redação do ENEM, pesquisar anexos, videoaulas, temas, artigos e dicas	Consultar as competências avaliadas da redação, pesquisar recursos a fim de definir o que será disponibilizado ao usuário
3. Desenvolver o site	Desenvolver o sistema com as competências e recursos pesquisados; utilizando PHP, Materialize e Banco de dados MySQL.
4. Desenvolver o sistema de login e cadastro e redefinição de senha.	Desenvolver o sistema de login, cadastro e redefinição de senha para aluno e professores.
5. Desenvolver o sistema de redação.	Desenvolver o sistema de armazenamento de redação e um sistema de feedback com nota e avaliação para o aluno.
6 . Desenvolver o sistema de armazenamento de conteúdo, temas e dicas.	Desenvolver um sistema dinâmico de armazenamento de conteúdos, temas e dicas do site
7. Desenvolver uma página administrativa para o professor ter controle de todo o sistema.	Desenvolver um sistema para o total controle do site para o professor, contendo todas informações dos usuários, dicas, conteúdos, redações, temas e dicas.
6. Testar o software.	6. Procurar erros e falhas no sistema com a ajuda de professores e alunos.

5 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA

Esta seção do trabalho apresenta as etapas do processo de desenvolvimento do sistema proposto por esse trabalho de conclusão de curso, que está dividida em 4 partes: documentação de requisitos do sistema, casos de uso, base de dados e interfaces.

5.1 DOCUMENTOS DE REQUISITOS

Esta seção especifica os requisitos do sistema Redação Interativa, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para a implementação, assim como para a realização dos testes do sistema.

5.1.1 CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

[identificador do requisito – nome do requisito]

Damos como exemplo o requisito funcional RF016 - Recuperação de dados; já o requisito não funcional, NF008 - Confiabilidade. Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] ou [NF001] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

5.1.2 PRIORIDADES DOS REQUISITOS

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. São requisitos imprescindíveis, que devem ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis

podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

5.1.3 ATORES DO SISTEMA

O sistema apresenta dois atores diferenciados pelos seus “privilégios” sob o sistema. A cada nível de hierarquia as funcionalidades apenas aumentam de forma que cada nível é um tipo especial do anterior.

- **Aluno:** Ator do sistema, que possui permissão para visualizar as informações, se auto cadastrar, acessar o sistema (login) e gerenciar seu perfil.
- **Professor:** Ator do sistema, que possui a função de administrador, podendo gerenciar e controlar o sistema, além de poder cadastrar outro professor e alunos.

5.1.4 REQUISITOS FUNCIONAIS

Tomando por base o contexto do sistema, foram identificados os seguintes requisitos funcionais:

[RF001] Cadastrar-se

Descrição do RF: Permite que um aluno se auto cadastre no sistema.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: não tem.

Saídas e pós-condição: Um aluno é cadastrado no sistema.

[RF002] Logar-se

Descrição do RF: Permite que o aluno se logue no site.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Possuir um cadastro no sistema

Saídas e pós-condição: Um aluno é logado no sistema.

[RF003] Cadastrar Redação

Descrição do RF: Permite que um aluno cadastre sua redação no sistema

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Estar logado no sistema.

Saídas e pós-condição: Uma redação é cadastrada no sistema.

[RF004] Visualizar Conteúdos

Descrição do RF: Permite que um aluno visualize os conteúdos cadastrados no sistema.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Estar logado no sistema .

Saídas e pós-condição: Visualização dos conteúdos

[RF005] Visualizar Dicas

Descrição do RF: Permite que um aluno visualize as dicas cadastradas no sistema.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Estar logado no sistema .

Saídas e pós-condição: Visualização das dicas

[RF006] Visualizar Perfil

Descrição do RF: Permite que o aluno visualize suas redações com feedback, nota e informações de seu perfil.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Estar logado no sistema .

Saídas e pós-condição: Visualização de suas informações

[RF007] Redefinir Senha

Descrição do RF: Permite que um aluno ou professor redefina sua senha.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Possuir um cadastro no sistema.

Saídas e pós-condição: Uma senha é redefinida.

[RF008] Manter Tema

Descrição do RF: Permite o professor cadastre, altere ou exclua um tema do sistema.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Estar logado no sistema .

Saídas e pós-condição: Um tema é cadastrado, alterado ou excluído do sistema

[RF009] Manter Dicas

Descrição do RF: Permite o professor cadastre, altere ou exclua uma dica do sistema.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Estar logado no sistema .

Saídas e pós-condição: Uma dica é cadastrada, alterada ou excluída do sistema

[RF010] Manter Conteúdo

Descrição do RF: Permite o professor cadastre, altere ou exclua um conteúdo do sistema.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Estar logado no sistema.

Saídas e pós-condição: Um conteúdo é cadastrado, alterado ou excluído do sistema

[RF011] Manter Usuários

Descrição do RF: Permite o professor cadastre, altere ou exclua um usuário do sistema.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Estar logado no sistema.

Saídas e pós-condição: Um usuário é cadastrado, alterado ou excluído do sistema

[RF012] Manter Redação

Descrição do RF: Permite o professor cadastre, altere ou exclua uma redação do sistema.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Estar logado no sistema.

Saídas e pós-condição: Uma redação é cadastrada, alterada ou excluída do sistema

5.1.5 REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

[NF001] Usabilidade

Interfaces de fácil usabilidade, e aprendizagem com diversão funções simples para execução de suas tarefas.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

[NF002] Confiabilidade

Sistema com alta confiabilidade, com operação livre de erros, disponibilizando serviços conforme especificados

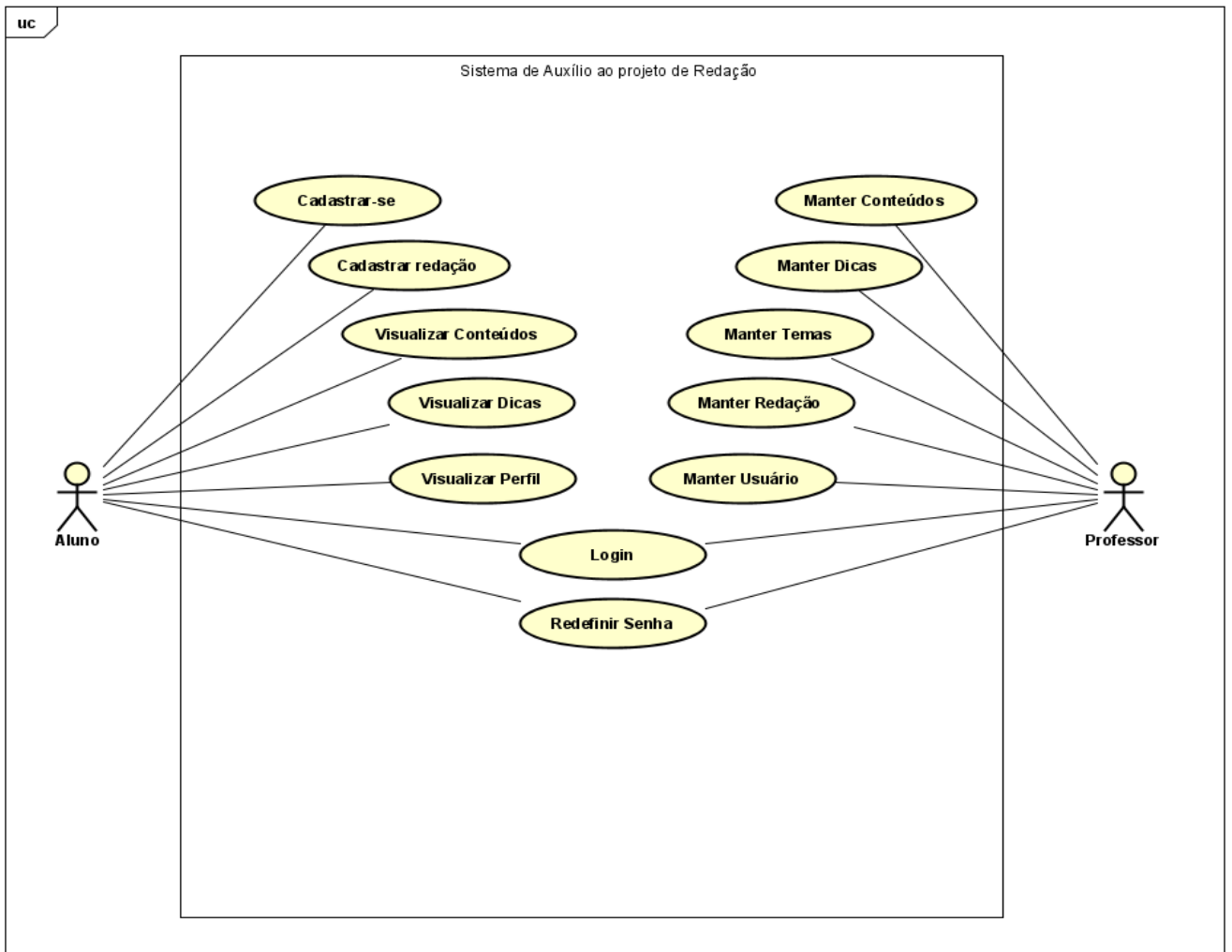
Prioridade: Essencial Importante Desejável

5.2 CASOS DE USO

O diagrama de caso de uso a seguir representa a relação entre os atores e os casos de uso do sistema.

A figura 1 representa o caso de uso do sistema de auxílio ao projeto de redação. Apresenta dois atores: Aluno, que pode se auto cadastrar no sistema, logar-se, redefinir sua senha, cadastrar uma redação, visualizar as dicas, visualizar o conteúdo, visualizar os temas, visualizar seu perfil; o professor pode logar-se, redefinir sua senha, manter redação, manter conteúdo, manter usuários e manter dicas.

Figura 1: Diagrama de Casos de Uso



Fonte: Autoria própria

5.2.1 DOCUMENTAÇÃO DOS CASOS DE USO

A seguir a especificação de cada Caso de Uso:

Tabela 2: Especificação Caso de Uso 1

Caso de Uso	[UC001] Cadastrar-se
Atores	Aluno
Pré-condições	
Pós-condições	Um aluno é cadastrado
Fluxo principal	

<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário faz a solicitação da página de cadastro; 2. O sistema exibe a página cadastro; 3. O usuário preenche com as informações necessárias; 4. O sistema faz o cadastro das informações e retorna uma mensagem de cadastro realizado.
Fluxo alternativo
<p>Nome de usuário ou e-mail já cadastrado.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. O aluno informa o email e usuário. b. O sistema verifica se o email ou usuário já estão cadastrados no sistema. c. O sistema exibe a mensagem informando a mensagem e caso de uso termina.
Fluxo alternativo
<p>Campo não preenchido</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Se o aluno deixar algum campo em branco, o sistema retorna o evento e exibe uma mensagem. b. O aluno visualiza a mensagem e o caso de uso termina.

Tabela 3: Especificação Caso de Uso 2

Caso de Uso	[UC002] Cadastrar redação
Atores	Aluno
Pré-condições	Estar logado no sistema.
Pós-condições	Uma redação é logada no sistema
Fluxo principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. O aluno solicita o formulário de cadastro de redação. 2. O sistema exibe o campo de redação. 3. O aluno preenche o campo com a redação e as submete para inscrição. 4. O sistema cadastra a redação e retorna para a página de usuário. 5. O aluno visualiza que a redação foi cadastrada e o caso de uso termina. 	
Fluxo alternativo	
<p>Campo não preenchido</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Se o aluno deixar o campo em branco, o sistema retorna o evento e exibe uma mensagem. b. O aluno visualiza a mensagem e o caso de uso termina. 	

Tabela 4: Especificação Caso de Uso 3

Caso de Uso	[UC003] Visualizar Conteúdo
Atores	Aluno
Pré-condições	
Pós-condições	
Fluxo principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. O aluno faz a solicitação da página de conteúdos; 2. O sistema exibe a página dos conteúdos; 3. O aluno visualiza e o caso de uso termina. 	

Tabela 5: Especificação Caso de Uso 4

Caso de Uso	[UC004] Visualizar Dicas
Atores	Aluno
Pré-condições	
Pós-condições	
Fluxo principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. O aluno faz a solicitação da página de dicas; 2. O sistema exibe a página de dicas; 3. O aluno visualiza e o caso de uso termina. 	

Tabela 6: Especificação Caso de Uso 5

Caso de Uso	[UC005] Visualizar Perfil
Atores	Aluno
Pré-condições	Estar logado no
Pós-condições	Uma redação é cadastrada no sistema
Fluxo principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. O aluno faz a solicitação da página de perfil; 2. O sistema exibe a página com informações do aluno. 3. O aluno visualiza e o caso de uso termina. 	

Tabela 7: Especificação Caso de Uso 6

Caso de Uso	[UC006] Login
Atores	Aluno e professor
Pré-condições	
Pós-condições	Um usuário é logado no sistema
Fluxo principal	

<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário faz a solicitação da página de login; 2. O sistema exibe a página de login; 3. O usuário preenche com as informações necessárias; 4. O sistema realiza o login e redireciona para a página principal do sistema.
Fluxo alternativo
<p>Nome de usuário ou e-mail errado.</p> <ol style="list-style-type: none"> b. O sistema verifica se o email ou usuário já estão cadastrados no sistema. c. O sistema exibe a mensagem informando que o usuário ou email estão incorretos e caso de uso termina. c. O aluno ou professor visualiza a mensagem e o caso de uso termina
Fluxo alternativo
<p>Campo não preenchido</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Se o aluno ou professor deixar algum campo em branco, o sistema retorna o evento e exibe uma mensagem. b. O aluno ou professor visualiza a mensagem e o caso de uso termina.

Tabela 8: Especificação Caso de Uso 7

Caso de Uso	[UC007] Redefinir Senha
Atores	Aluno e professor
Pré-condições	Possuir um cadastro no sistema.
Pós-condições	Uma senha é redefinida
Fluxo principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário faz a solicitação da página de redefinição de senha; 2. O sistema exibe a página de redefinição; 3. O usuário preenche com as informações necessárias; 4. O sistema realiza a redefinição da senha; 5. O sistema retorna uma mensagem e o caso de uso termina. 	
Fluxo alternativo	
<p>Nome de usuário ou e-mail errado.</p> <ol style="list-style-type: none"> b. O sistema verifica se o email ou usuário já estão cadastrados no sistema. c. O sistema exibe a mensagem informando que o usuário ou email estão incorretos; c. O aluno ou professor visualiza a mensagem e o caso de uso termina 	
Fluxo alternativo	
<p>Campo não preenchido</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Se o aluno ou professor deixar algum campo em branco, o sistema retorna o evento e exibe uma mensagem. b. O aluno ou professor visualiza a mensagem e o caso de uso termina. 	

Tabela 9: Especificação Caso de Uso 8

Caso de Uso	[UC008] Manter Conteúdo
Atores	Professor
Pré-condições	Professor estar logado no sistema
Pós-condições	Um conteúdo foi cadastrado, excluído ou suas informações foram alteradas.
Fluxo principal	
<p>C1. O Professor solicita o formulário de cadastro de conteúdos. C2. O sistema exibe o formulário de conteúdos. C3. O Professor preenche as informações necessárias e as submete para cadastro. C4. O sistema cadastra o conteúdo e redireciona o professor para a tabela de conteúdos. C5. O Professor visualiza que o conteúdo foi cadastrado e o caso de uso termina.</p> <p>A1. O Professor seleciona o conteúdo que deseja alterar. A2. O sistema exibe o formulário com a informação selecionada. A3. O Professor altera o conteúdo desejado e o submete para salvar. A4. O sistema substitui a informação e redireciona o professor para a tabela de conteúdos. A5. O Professor visualiza que o conteúdo foi alterado e o caso de uso termina.</p> <p>E1. O Professor seleciona o conteúdo que deseja excluir. E2. O sistema exibe uma mensagem para saber se deseja mesmo excluir o conteúdo. E3. O Professor confirma a exclusão. E4. O sistema exclui o conteúdo e redireciona o professor para a tabela de conteúdo. E5. O Professor visualiza que o conteúdo foi excluído e o caso de uso termina.</p> <p>V1. O Professor solicita a visualização do conteúdo. V2. O sistema exibe o conteúdo. V3. O Professor visualiza e o caso de uso termina.</p>	
Fluxo alternativo	
Campo não preenchido	
<p>a. Se o Professor deixar algum campo obrigatório em branco, o sistema exibe uma mensagem no campo não preenchido. b. O Professor visualiza a mensagem e o caso de uso termina.</p>	

Tabela 10: Especificação Caso de Uso 9

Caso de Uso	[UC009] Manter Dicas
Atores	Professor
Pré-condições	Professor estar logado no sistema
Pós-condições	Uma dica foi cadastrada, excluída ou suas informações foram alteradas.
Fluxo principal	

<p>C1. O Professor solicita o formulário de cadastro de dicas. C2. O sistema exibe o formulário de dicas. C3. O Professor preenche as informações necessárias e as submete para cadastro. C4. O sistema cadastra a dica e redireciona o professor para a tabela de dicas. C5. O Professor visualiza que a dica foi cadastrada e o caso de uso termina.</p> <p>A1. O Professor seleciona a dica que deseja alterar. A2. O sistema exibe o formulário com a informação selecionada. A3. O Professor altera a dica desejada e as submete para salvar. A4. O sistema substitui a informação e redireciona o professor para a tabela de dicas. A5. O Professor visualiza que a dica foi alterada e o caso de uso termina.</p> <p>E1. O Professor seleciona a dica que deseja excluir. E2. O sistema exibe uma mensagem para saber se deseja mesmo excluir a dica. E3. O Professor confirma a exclusão. E4. O sistema exclui a dica e redireciona o professor para a tabela de dicas. E5. O Professor visualiza que a dica foi excluída e o caso de uso termina.</p> <p>V1. O Professor solicita a visualização da dica. V2. O sistema exibe a dica. V3. O Professor visualiza e o caso de uso termina.</p>
Fluxo alternativo
<p style="text-align: center;">Campo não preenchido</p> <p>a. Se o Professor deixar algum campo obrigatório em branco, o sistema exibe uma mensagem no campo não preenchido. b. O Professor visualiza a mensagem e o caso de uso termina.</p>

Tabela 11: Especificação Caso de Uso 10

Caso de Uso	[UC0010] Manter Temas
Atores	Professor
Pré-condições	Professor estar logado no sistema
Pós-condições	Um tema foi cadastrado, excluído ou suas informações foram alteradas.
Fluxo principal	
<p>C1. O professor solicita o formulário de cadastro de temas. C2. O sistema exibe o formulário de temas. C3. O professor preenche as informações necessárias e as submete para cadastro. C4. O sistema cadastra o tema e redireciona o professor para a tabela de temas. C5. O Professor visualiza que o tema foi cadastrado e o caso de uso termina.</p> <p>A1. O Professor seleciona o tema que deseja alterar. A2. O sistema exibe o formulário com a informação selecionada. A3. O Professor altera o tema desejado e o submete para salvar. A4. O sistema substitui a informação e redireciona o professor para a tabela de temas. A5. O Professor visualiza que o tema foi alterado e o caso de uso termina.</p> <p>E1. O Professor seleciona o tema que deseja excluir. E2. O sistema exibe uma mensagem para saber se deseja mesmo excluir o usuário. E3. O Professor confirma a exclusão. E4. O sistema exclui o tema e redireciona o professor para a tabela de temas. E5. O Professor visualiza que o tema foi excluído e o caso de uso termina.</p>	

<p>V1. O Professor solicita a visualização do tema. V2. O sistema exibe o tema. V3. O Professor visualiza e o caso de uso termina.</p>
Fluxo alternativo
<p style="text-align: center;">Campo não preenchido</p> <p>a. Se o Professor deixar algum campo obrigatório em branco, o sistema exibe uma mensagem no campo não preenchido. b. O Professor visualiza a mensagem e o caso de uso termina.</p>

Tabela 12: Especificação Caso de Uso 11

Caso de Uso	[UC0011] Manter Redação
Atores	Professor
Pré-condições	Professor estar logado no sistema
Pós-condições	Uma redação foi cadastrada, excluída ou suas informações foram alteradas.
Fluxo principal	
<p>C1. O professor solicita o formulário de cadastro de redações. C2. O sistema exibe o formulário de redações. C3. O professor preenche as informações necessárias e as submete para cadastro. C4. O sistema cadastra a redação e redireciona o professor para a tabela de redações. C5. O Professor visualiza que a redação foi cadastrada e o caso de uso termina.</p> <p>A1. O Professor seleciona a redação que deseja alterar. A2. O sistema exibe o formulário com a informação selecionada. A3. O Professor altera a redação desejada e o submete para salvar. A4. O sistema substitui a informação e redireciona o professor para a tabela de redações. A5. O Professor visualiza que a redação foi alterada e o caso de uso termina.</p> <p>E1. O Professor seleciona a redação que deseja excluir. E2. O sistema exibe uma mensagem para saber se deseja mesmo excluir o usuário. E3. O Professor confirma a exclusão. E4. O sistema exclui a redação e redireciona o professor para a tabela de redações. E5. O Professor visualiza a mensagem e o caso de uso termina.</p> <p>V1. O Professor solicita a visualização da redação. V2. O sistema exibe a redação. V3. O Professor visualiza e o caso de uso termina.</p>	
Fluxo alternativo	
<p style="text-align: center;">Campo não preenchido</p> <p>a. Se o Professor deixar algum campo obrigatório em branco, o sistema exibe uma mensagem no campo não preenchido. b. O Professor visualiza a mensagem e o caso de uso termina.</p>	

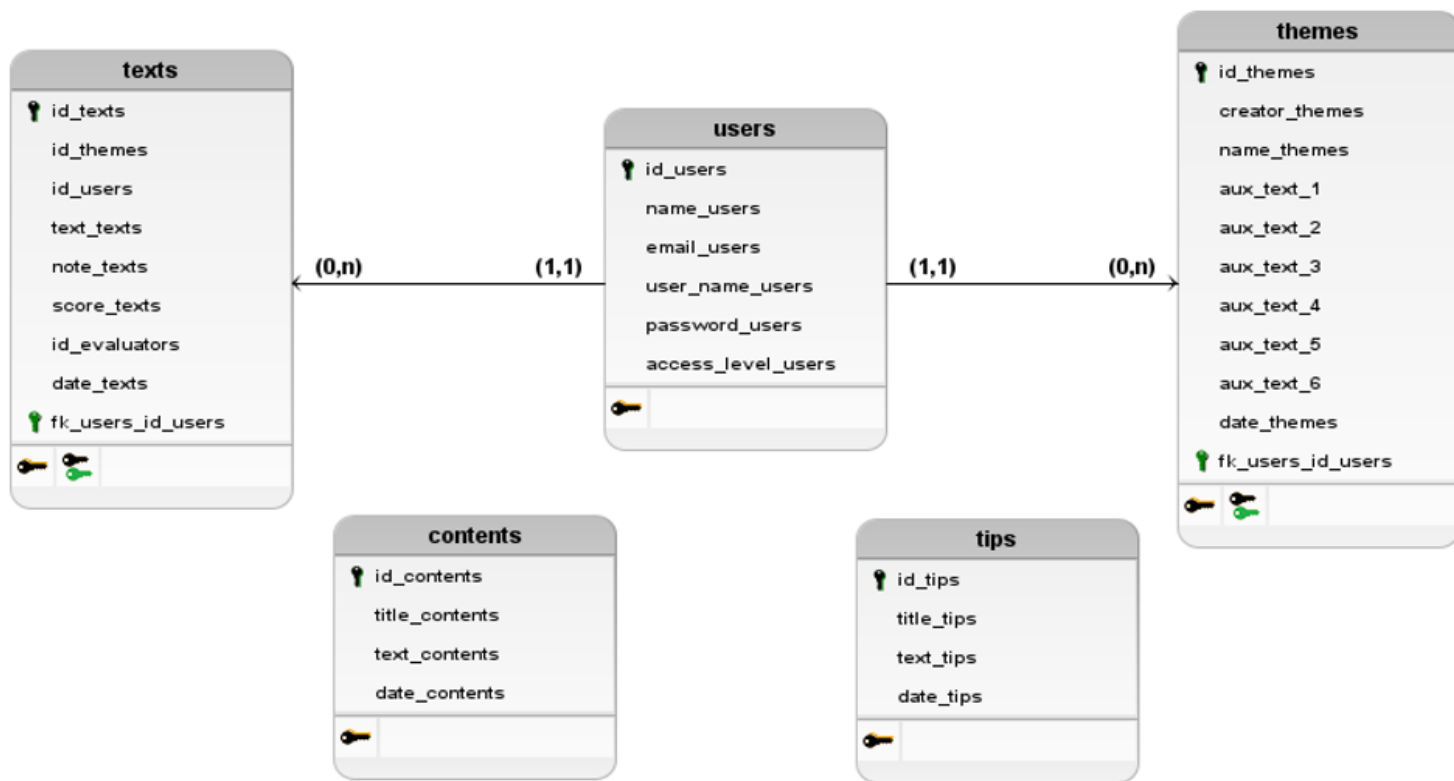
Tabela 13: Especificação Caso de Uso 12

Caso de Uso	[UC0012] Manter Usuário
Atores	Professor
Pré-condições	Professor estar logado no sistema
Pós-condições	Um usuário foi cadastrado, excluído ou suas informações foram alteradas.
Fluxo principal	
<p>C1. O professor solicita o formulário de cadastro de alunos. C2. O sistema exibe o formulário de cadastro. C3. O professor preenche as informações necessárias e as submete para cadastro. C4. O sistema cadastra o aluno e redireciona o professor para a tabela de alunos. C5. O Coordenador visualiza que o usuário foi cadastrado e o caso de uso termina.</p> <p>A1. O Professor seleciona o aluno que deseja alterar. A2. O sistema exibe o formulário com a informação selecionada. A3. O Professor altera o aluno desejado e o submete para salvar. A4. O sistema substitui a informação e direciona o professor para a tabela de alunos. A5. O Professor visualiza que o aluno foi alterado e o caso de uso termina.</p> <p>E1. O Professor seleciona o aluno que deseja excluir. E2. O sistema exibe uma mensagem para que o Professor para saber se deseja mesmo excluir o aluno. E3. O Professor confirma a exclusão. E4. O sistema exclui o aluno e redireciona o professor para a tabela de alunos. E5. O professor visualiza a mensagem e o caso de uso termina.</p> <p>V1. O Professor solicita a visualização do usuário. V2. O sistema exibe as informações do usuário. V3. O professor visualiza e o caso de uso termina.</p>	
Fluxo alternativo	
Campo não preenchido	
<p>a. Se o Professor deixar algum campo obrigatório em branco, o sistema exibe uma mensagem no campo não preenchido. b. O Professor visualiza a mensagem e o caso de uso termina.</p>	

5.3 BASE DE DADOS

A Figura 2 apresenta o Modelo do Banco de Dados deste trabalho de conclusão de curso. Ela possui cinco tabelas: a tabela *texts*, onde ficam as redações e sua avaliação; a tabela *users*, que armazena as informações dos usuários; a *themes*, onde ficam armazenados os temas; a *tips*, que armazena as dicas; e a tabela *contentes*, que armazena o conteúdo

Figura 2: Modelo Banco de Dados.



Fonte: Autoria própria

5.4 INTERFACES

Esta seção apresenta as principais telas desenvolvidas para o projeto. A Figura 3 apresenta a tela inicial do site, composto por um botão que direciona para a apresentação do site.

Figura 3: Tela inicial .



Fonte: Autoria própria

A figura 4 apresenta a tela de conteúdo do site, composto por um botão que direciona para o conteúdo.

Figura 4: Tela de conteúdos.



Fonte: Autoria própria

A figura 5 apresenta a tela de dicas do site, composto por um botão que direciona para as dicas.

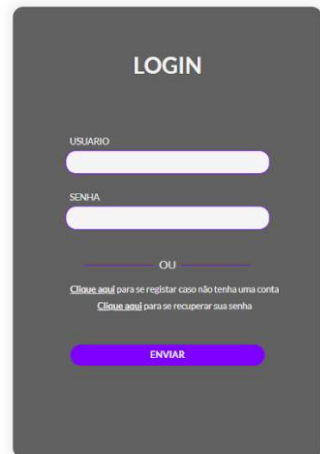
Figura 5: Tela de dicas.



Fonte: Autoria própria

A figura 6 apresenta a tela de login do site, composto por um formulário para ser efetuado o login e dois links, um para efetuar o login e outro para redefinir a senha.

Figura 6: Tela de login.



LOGIN

USUARIO

SENHA

OU

[Clique aqui](#) para se registrar caso não tenha uma conta
[Clique aqui](#) para se recuperar sua senha

ENVIAR

REDACAO INTERATIVA

Fonte: Autoria própria

Figura 7: Tela de registro

A figura 7, apresenta a tela de registro do site, composto por um formulário para ser efetuado o cadastro e um link para o fazer o login caso já tenha uma conta.



REGISTRAR

NOME

USUARIO

EMAIL

SENHA

OU

[Clique aqui](#) para se logar caso já tenha uma conta.

ENVIAR

REDAÇÃO INTERATIVA

Fonte: Autoria própria

Figura 8: Tela de temas

A figura 8, apresenta a tela de temas do site, composto por cards com dois botões cada, um dos botões serve para a visualização do tema e outro para escrever a redação.

TEMAS

Cuidado com a vida

TEXTOS

ESCREVER

A medicina como forma de salvar vidas.

TEXTOS

ESCREVER

O estigma associado às doenças mentais na sociedade brasileira.

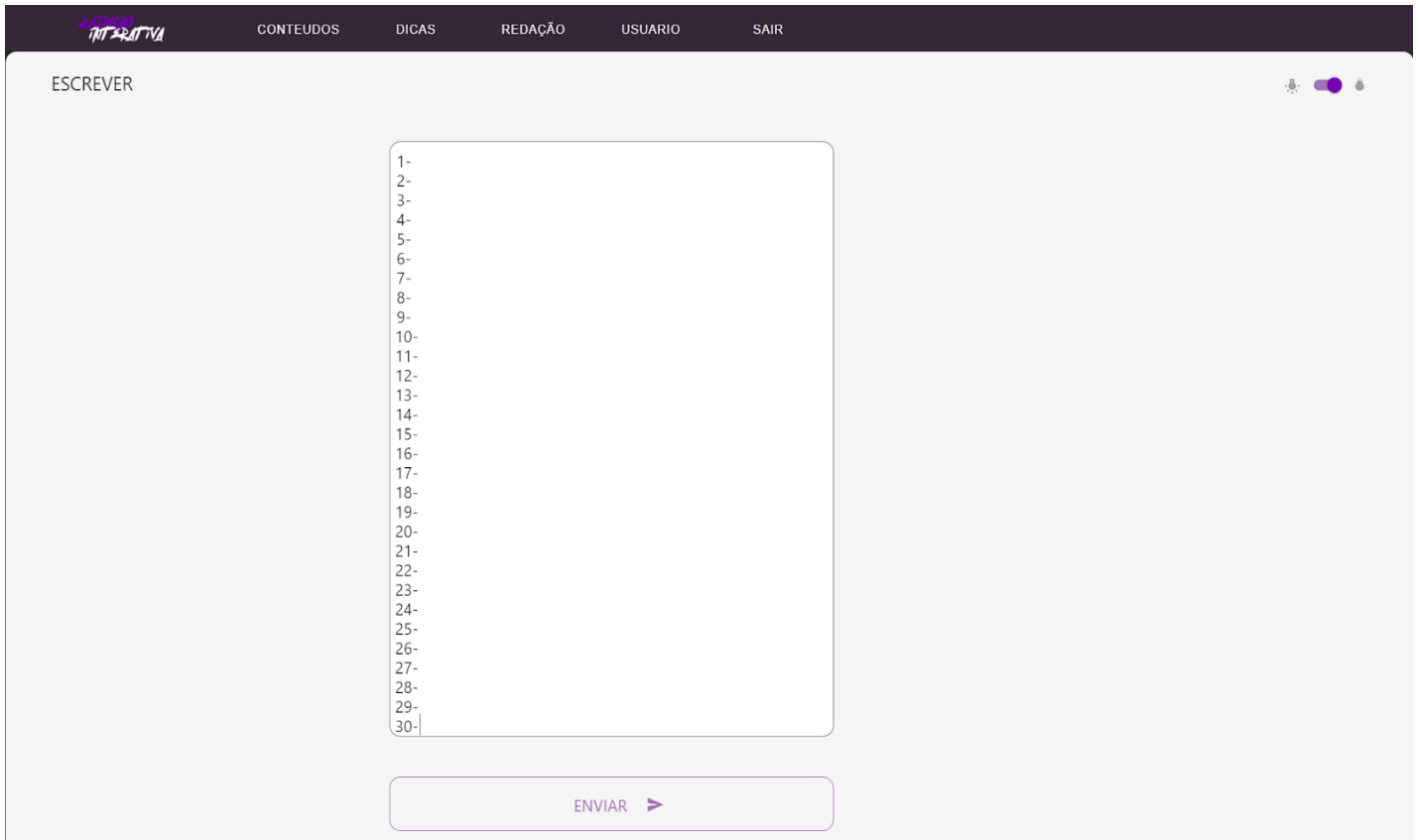
TEXTOS

ESCREVER

Fonte: Autoria própria

Figura 9: Tela de redação

A figura 9, apresenta a tela de redação do site, composto por uma área de texto para preencher com sua redação, contendo um botão para cadastrar a redação e um botão para mudar a página para o modo escuro.



Fonte: Autoria própria

Figura 10: Tela perfil

A figura 10, apresenta a tela de perfil do site, composto por duas caixas, uma com informações de seu perfil contendo um botão para redefinir sua senha e outra com as suas redações e feedback.

USUARIO

Meu perfil

Nome	Email	Usuario	Senha
mauricio	mauricio@gmail.com	carlos	Trocar

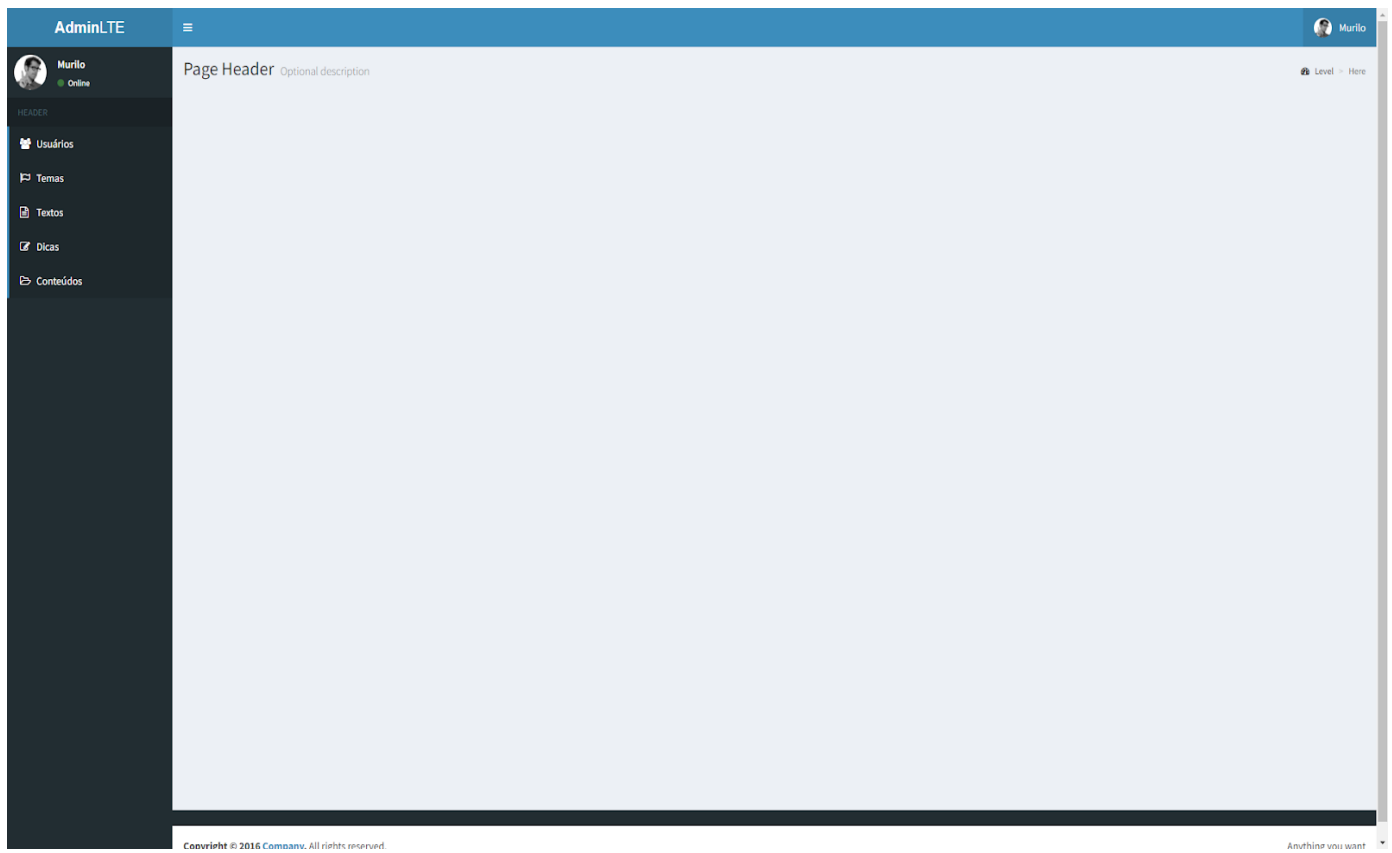
Minhas redações

Tema	Redação	Avaliação	Nota
1	Visualizar	Visualizar	950
1	Visualizar	Visualizar	500
5	Visualizar	Visualizar	150

Fonte: Autoria Própria

Figura 11: Tela de administrador

A figura 11 mostra a tela inicial dos administradores.



Fonte: Edição de autoria própria

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relatório apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, o qual teve como finalidade desenvolver um sistema para auxiliar no projeto de redação do Enem, para os professor e alunos.

Espera-se que com o uso deste site que o projeto de redação seja mais prático e simples, tanto para o aluno, quanto para o professor. Este software facilitará muito a prática da redação para os estudantes, contendo tudo que é necessário para a realização da escrita.

O desenvolvimento deste projeto está aberto a muitas melhorias e oportunidades, podendo ser adicionados mais conteúdos, sistema de turmas em que cada professor poderia criar a sua turma e convidar ou adicionar os seus alunos contendo um sistema de chat e sua própria página de adição de seus conteúdos. Com isso, o aluno e professor poderão ter uma melhor interação e praticidade.

7 REFERÊNCIAS

BERTUCCI, Roberlei Alves. Propriedades linguísticas da redação do Enem: uma análise computacional. **Revista de Estudos da Linguagem**. Disponível em: <<http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/relin/article/view/17417>>. Acesso em: 9 julho, 2021.

BEZERRA, Andreia. Entenda a Importância Da Redação Para o Seu Resultado No Enem. **Pensar EAD**. Disponível em: <<https://www.pensaread.com.br/artigo/entenda-a-importancia-da-redacao-para-o-seu-resultado-no-enem>> Acesso em: 4 julho, 2021.

DALCIN, Maria Glacy; HOYOS, Elaine Aparecida; VIEIRA, Maressa de Freitas. “Oficina de Argumentação e Redação”: uma experiência com o 3º ano do Ensino Médio. **Revista Compartilhar IFSP**. Disponível em: <<https://ojs.ifsp.edu.br/index.php/compartilhar/article/view/552>> Acesso em: 5 julho, 2021.

SILVA, Elbênia Marla. Estudo analítico sobre plataformas digitais: possibilidades para a educação. **Atas CIAIQ2016**. Disponível em: <<https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/view/1104>> Acesso em: 10 julho, 2021.

SILVA, Peterson L. O. Formação de professores de redação online? Considerações preliminares sobre plataformas disponíveis na Web. **Anais do SENID**. Disponível em: <https://www.upf.br/_uploads/Conteudo/senid/2018-artigos-resumidos/179159.pdf>. Acesso em: 10 julho, 2021.