



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS
GERAIS, CAMPUS MUZAMBINHO**

Sistema web para a conversão de arquivos.

LUIZ OTÁVIO FERREIRA ROCHA

Grande área: 1.00.00.00-3 CIÊNCIAS EXATAS

Área: 1.03.00.00-7 CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Subárea: 1.03.03.04-9 Sistemas de Informação

Muzambinho

2024

Sumário

1 Introdução.....	3
2 Objetivos.....	3
3 Justificativa.....	4
4 Metodologia.....	4
5 Escopo do Sistema.....	4
6 Levantamento dos Requisitos.....	5
7 Diagrama de Casos de Uso.....	6
8 Especificação de Casos de Uso.....	7
9 Diagrama de Atividades.....	8
10 Diagrama de Classe.....	9
11 Cronograma.....	10
12 Referências Bibliográficas.....	11

1 Introdução

Aqui está a introdução revisada com a nova citação:

O desenvolvimento dos sistemas de conversão de arquivos teve origem com a necessidade de uma solução conveniente para transformar documentos, imagens, áudios e outros tipos de arquivos de um formato para outro, já que estes não são aceitos em qualquer formato em todos os programas, como dito no site Tecnoblog em sua matéria sobre conversores de arquivos escrita por Álvaro Teixeira em 2022. Eles oferecem serviços de conversão online, permitindo que os usuários convertam arquivos sem a necessidade de instalar software adicional em seus dispositivos.

Atualmente, um grande exemplo desse tipo de software é o Convertio, um site criado em 2014 que está em vigor até os dias de hoje, sendo um dos 1000 sites mais visitados do mundo de acordo com seus desenvolvedores. Vários outros sites como esse podem ser encontrados na internet, e o que torna estes sites tão populares é a facilidade de uso e a rapidez, características que atraem usuários que buscam otimizar suas tarefas diárias, como destacado por Felipe Freitas no site Canaltech em uma matéria de 2022. A necessidade da conversão ocorre porque alguns programas não suportam certas extensões de arquivos.

Em resumo, o projeto propõe um site com uma grande variedade de formatos de arquivos para serem convertidos, por exemplo, no conversor de imagens, as extensões PNG, GIF e JPG, no conversor de planilhas, as extensões ODS e XLSX, no conversor de multimídia, as extensões MP4 e MP3 e no conversor de documentos, as extensões PDF, ODT, DOCX e TXT, contando com a opção de conversão em lote, envio de feedbacks e visualização do histórico de conversões para usuários cadastrados, tudo isso em uma interface simples e intuitiva.

2 Objetivos

Objetivo Geral:

Desenvolver uma aplicação web para auxiliar os usuários que precisem de enviar seus arquivos para sites ou programas que não aceitam todos os tipos de arquivo.

Objetivos Específicos:

- 1 Desenvolver conversores de Imagem, vídeo e áudio;
- 2 Desenvolver o sistema de Feedback;
- 3 Selecionar as tecnologias disponíveis e realizar a implementação;
- 4 Desenvolver uma interface simples e intuitiva.

3 Justificativa

O desenvolvimento do sistema web justifica-se pela necessidade de converter arquivos para serem enviados em diferentes sites e programas que só aceitem extensões específicas.

4 Metodologia

Cada objetivo específico será atingido da seguinte forma:

- 1 Desenvolver conversores de Imagem, documentos, planilhas e multimídia:

Inicialmente, serão realizadas pesquisas em sites de conversão de arquivos já existentes. A partir do estudo dos códigos dos sites, o desenvolvimento deste objetivo terá início.

- 2 Desenvolver o sistema de Feedbacks:

Para o desenvolvimento do sistema de Feedbacks, será necessário pesquisas em funções do PHP para que somente o administrador do software possa respondê-lo.

- 3 Selecionar as tecnologias disponíveis e realizar a implementação:

Para o desenvolvimento da aplicação web, serão utilizadas as linguagens Javascript e PHP. O banco de dados será feito com o Mysql Workbench.

- 4 Desenvolver uma interface simples e intuitiva:

Através de conversas com o professor da disciplina de Tecnologias Web, será desenvolvida uma interface intuitiva com a utilização de HTML 5 e CSS 3.

5 Escopo do Sistema

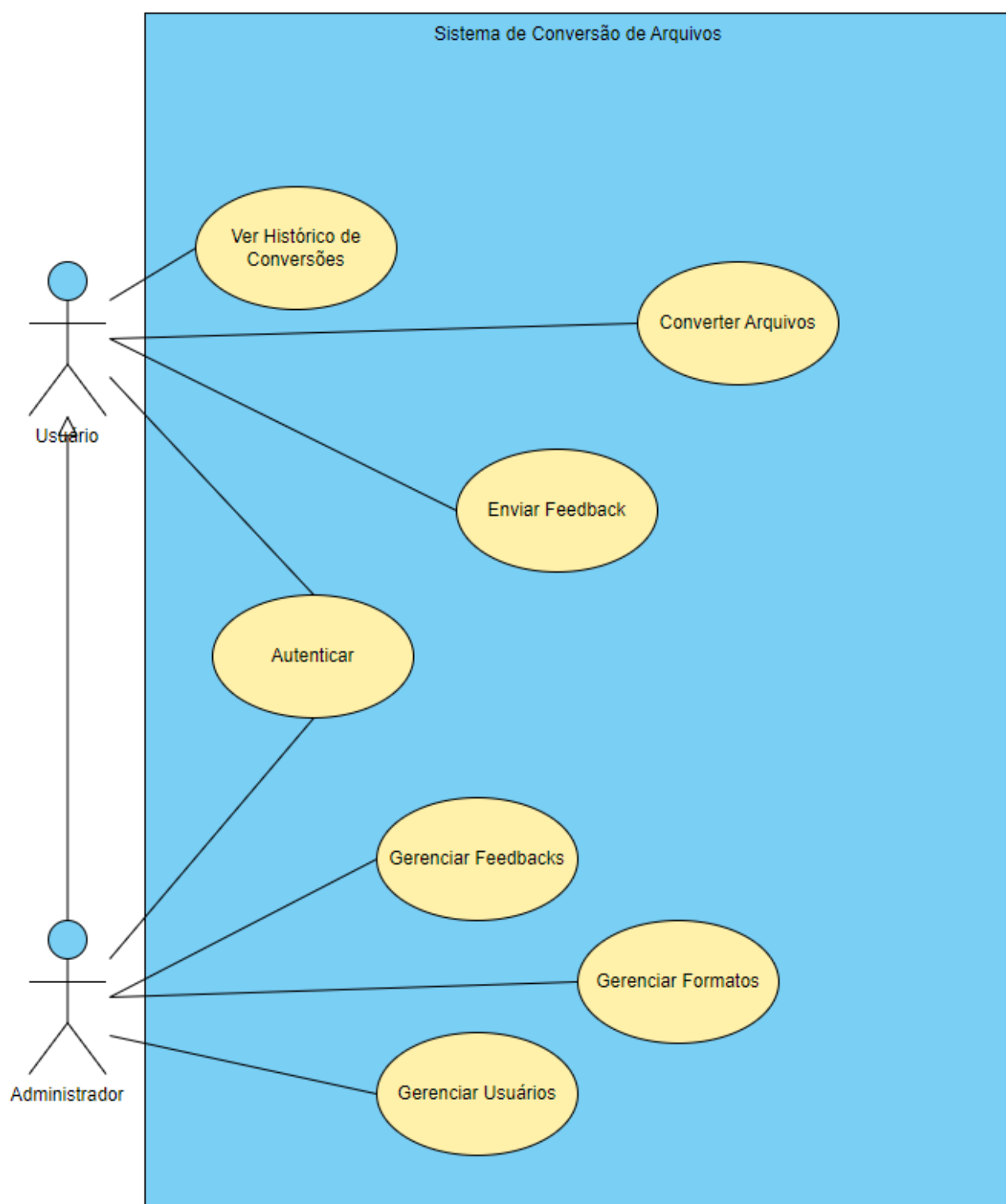
O escopo do sistema é oferecer um recurso simples e organizado para a conversão de arquivos. O sistema visa facilitar a transformação de documentos, imagens, vídeos e áudios, garantindo a integridade e a qualidade dos arquivos convertidos.

6 Levantamento dos Requisitos

Documento de Requisitos							
Nº Req	Descrição	Detalhamento	Item Barra Nav.	Caso de Uso	Classe	Nome da Tabela + Campos	Observações
RF01	Autenticar	Permitir que o usuário tenha acesso ao sistema.	Cadastro	Autenticar	Usuario		
RF02	Gerenciar Usuários	Permitir que o administrador gerencie os usuários cadastrados.		Manter Usuários	Usuario	Usuario: idusuario, nome, e-mail, senha, perfil	
RF03	Converter Arquivos	Permitir que o usuário converta seus arquivos de uma extensão para a outra.	Converter Arquivos	Converter Arquivos	Conversao	Conversao: idconversao, data_conversao, status, nome_arquivo, tamanho, formato_original, formato_convertido, [idusuario], [idformato]	
RF04	Gerenciar Formatos	Permitir que o administrador gerencie os formatos que podem ser convertidos.		Gerenciar Formatos	Formato	Formato: idformato, extensao	
RF05	Enviar Feedback	Permitir que o usuário comente um erro que percebeu no sistema.	Enviar Feedback	Enviar Feedback	Feedback		
RF06	Gerenciar Feedback	Permitir que o administrador veja e responda os		Gerenciar Feedbacks	Feedback	Feedback: idfeedback, mensagem, data_envio,	

		feedbacks.				[idusuario]	
RF07	Ver Histórico de Conversões	Permitir que o usuário cadastrado veja os arquivos recentemente convertidos por ele.	Histórico	Ver Histórico de Conversões	Conversao		Incluído na tabela Conversao

7 Diagrama de Casos de Uso



8 Especificação de Casos de Uso

UC1: Autenticar
Ator: Usuário, Administrador
Descrição: O caso de uso é utilizado para acessar o sistema.

UC2: Gerenciar Usuários
Ator: Administrador
Descrição: O caso de uso é utilizado para que o administrador gerencie os usuários.

UC3: Converter Arquivos
Ator: Usuário
Descrição: O caso de uso é utilizado para converter arquivos, entre eles, documentos, imagens, planilhas e multimídia.

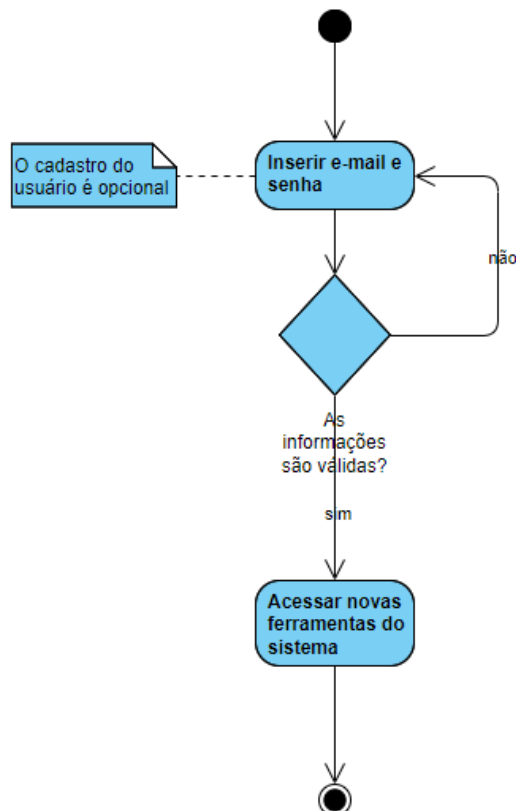
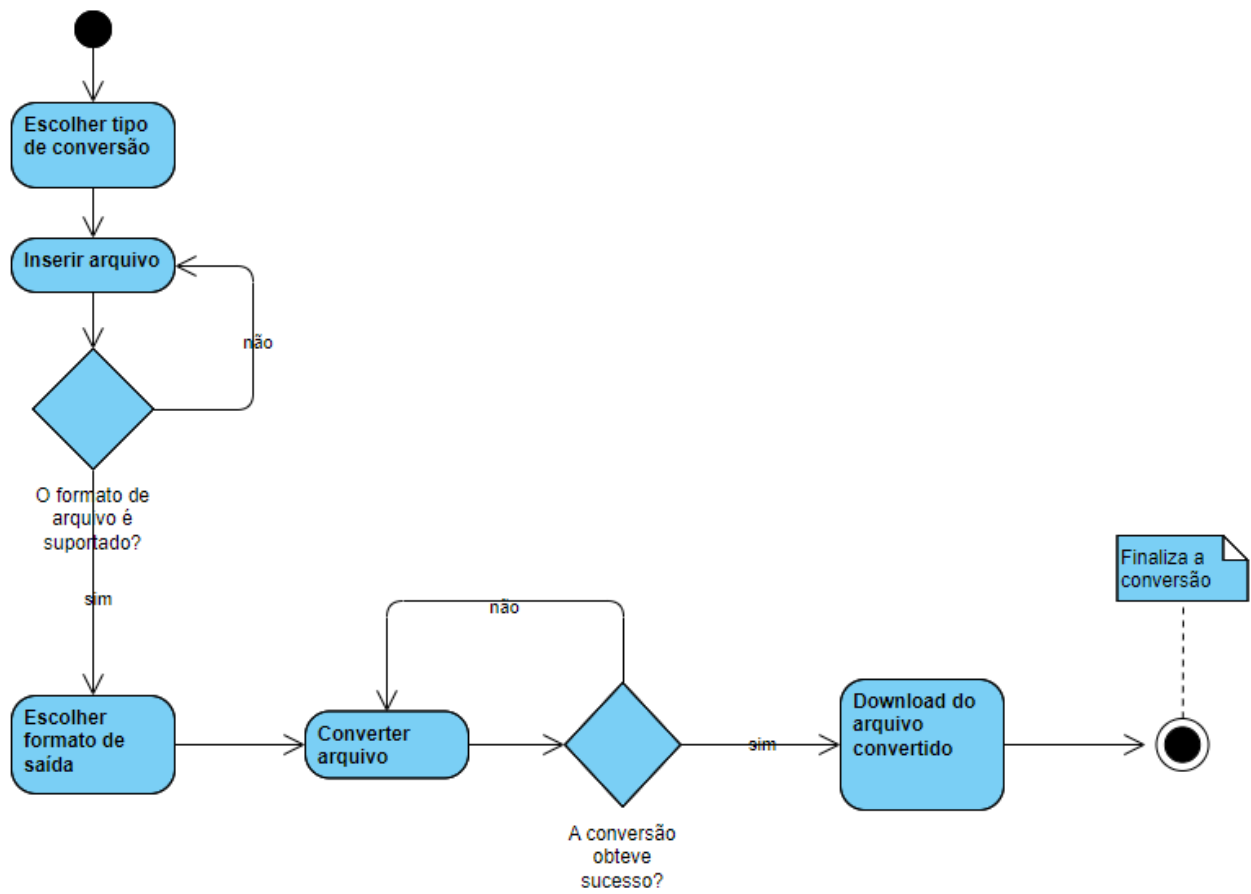
UC4: Gerenciar Formatos
Ator: Administrador
Descrição: O caso de uso é utilizado para que o administrador gerencie os formatos disponíveis para conversão.

UC5: Enviar Feedback
Ator: Usuário
Descrição: O caso de uso é utilizado para enviar um feedback caso perceba algum erro.

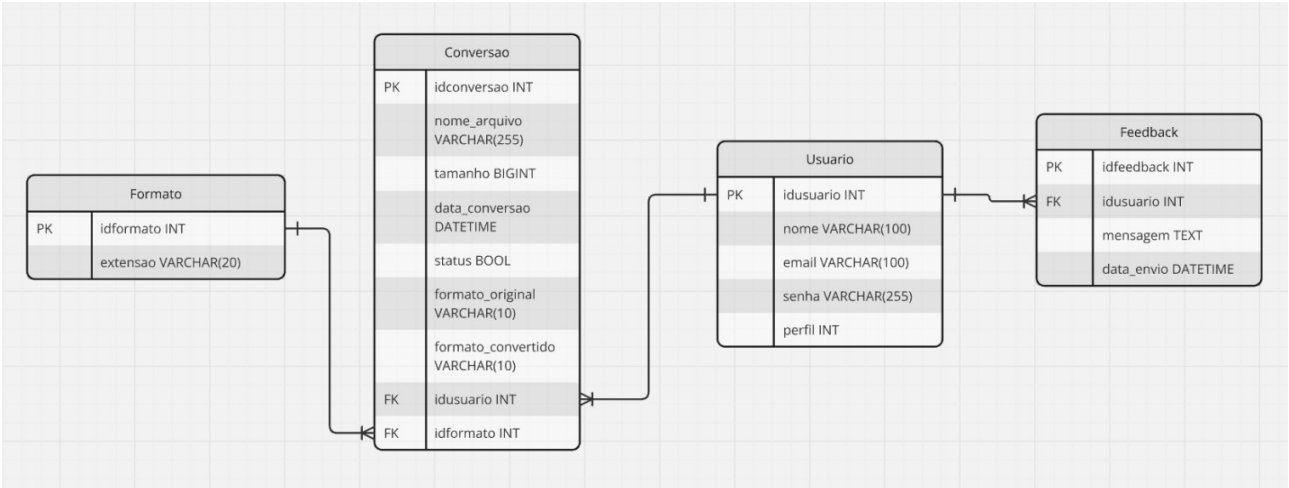
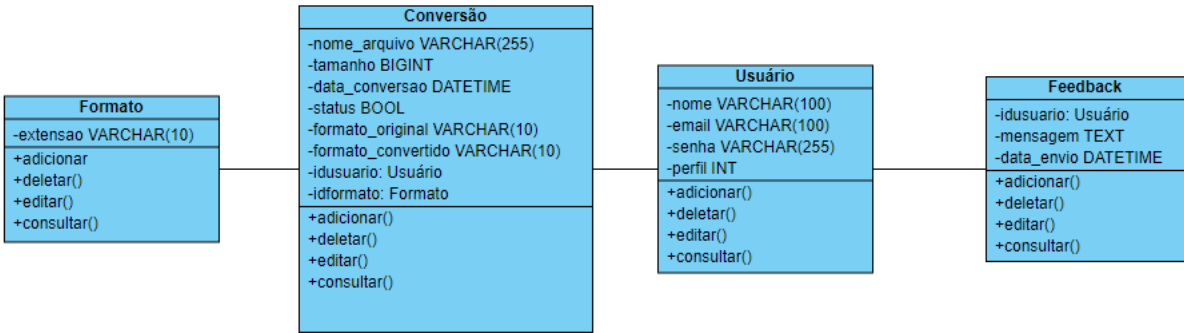
UC6: Gerenciar Feedbacks
Ator: Administrador
Descrição: O caso de uso é utilizado para que o administrador leia e responda feedbacks.

UC7: ver Histórico de Conversões
Ator: Usuário
Descrição: O caso de uso é utilizado para ver os arquivos convertidos no passado.

9 Diagrama de Atividades



10 Diagrama de Classe



11 Cronograma

Atividade	2024				
	Maio/ Jun	Jul/ Ago	Set	Out	Nov
Levantar, junto ao professor da disciplina, as informações sobre as pragas que atacam o cafeeiro.	X				
Identificar as características necessárias para uma boa aplicação de ensino.	X	X			
Selecionar as tecnologias disponíveis e realizar a implementação.		X	X	X	
Verificar se a aplicação atende às expectativas de aprendizado.				X	X

12 Resultados e Discussões

13 Referências Bibliográficas

TEIXEIRA, Álvaro. **7 sites para converter arquivos online, 2022**. Disponível em: <https://tecnoblog.net/guias/7-sites-para-converter-arquivos-online/>. Acesso em: 21/03/2024.

FREITAS, Felipe. **3 apps e sites com conversor de OCR online para PDF**. Disponível em: <https://canaltech.com.br/apps/apps-e-sites-com-conversor-de-ocr-online-para-pdf/>. Acesso em: 21/03/2024.

CONVERTIO. **Site do Convertio, 2014**. Converta seus arquivos para qualquer formato. Disponível em: <https://convertio.co/pt/>. Acesso em: 21/03/2024.