

INSTITUTO FEDERAL

São Paulo

Câmpus Votuporanga

**GIOVANA CARDI CAMARINI
JOÃO OTÁVIO OLIVEIRA CASTRO**

BIBLIOTECA FALADA

Trabalho de Projeto Integrador desenvolvido como exigência parcial para aprovação nas disciplinas envolvidas do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campus Votuporanga.

Tutor: UBIRATAN NASCIMENTO

Votuporanga

2020

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	3
1.1 JUSTIFICATIVA.....	3
1.2 OBJETIVOS.....	3
1.3 METODOLOGIA.....	3
2 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS DE SOFTWARE.....	5
2.1 DESCRIÇÃO DOS OBJETIVOS DO SISTEMA.....	5
2.2 DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS.....	5
2.3 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS FUNCIONAIS.....	5
2.4 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS.....	6
3 DIAGRAMA DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO.....	7
3.1 DIAGRAMA DO SISTEMA PROPOSTO.....	7
3.2 DICIONÁRIO DE DADOS.....	8
4 VISÃO DE CASO DE USO – UML.....	10
4.1 DEFINIÇÃO DOS ATORES.....	10
4.2 DIAGRAMA DE CASOS DE USO.....	10
4.3 LISTA DE CASOS DE USO.....	11
4.4 DIAGRAMA DE CASOS DE USO INDIVIDUAIS.....	11
4.4.1 Caso de uso: Enviar Conteúdo.....	11
4.4.2 Caso de uso: Fazer Cadastro.....	12
4.4.3 Caso de uso: Realizar login.....	13
4.4.4 Caso de uso: Manter dados.....	14
4.4.5 Caso de uso: Acessar conteúdo.....	16
4.4.6 Caso de uso: Manter dados sobre os arquivos.....	17
4.5 DIAGRAMA DE CLASSES.....	18
4.6 DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA.....	18
5 PROGRAMAÇÃO WEB.....	19
6 PROGRAMAÇÃO DESKTOP.....	20
7 TRABALHOS FUTUROS.....	21
8 CONCLUSÃO.....	22
9 REFERÊNCIAS.....	23

1 INTRODUÇÃO

Nosso Projeto traz como tema, “Biblioteca Falada” onde procuramos ao máximo implementar as pessoas menos favorecidas, para que tenham acesso a diversos materiais. O problema central é a desinformação, desconhecimento e dificuldade de acesso a alguns materiais e informações para deficientes visuais e falta de compreensão de alguns docentes sobre como lidar com os mesmos.

1.1 JUSTIFICATIVA

Para a especialista Dra. Jane Márcia Mazzarino a acessibilidade para alunos com deficiências nas escolas é sempre um ponto frágil. Estudos demonstram que as escolas começam a preocupar em relação em direção à inclusão e à acessibilidade quando os alunos com deficiências quando estes começam a ingressar no ambiente escolar. Tal postura denuncia o despreparo e a falta de organização prévia no sentido pedagógico e estrutural.

Barreiras de comunicações e informações: qualquer obstáculo que dificulte a expressão ou o recebimento de mensagem por intermédio dos meios de comunicação, bem como os que impeça ou dificulte o acesso à informação.

A ideia de biblioteca é criar uma espécie de plataforma para compartilhamento e/ou criação de conteúdo descritivo sobre coisas que não possam ser acessadas com facilidade por quem possui tal déficit. Criando uma oportunidade de auxílio de deficientes visuais na desinformação e desconhecimento.

Uma relação entre um problema social e algo que pode ser solucionado utilizando a informática. Apresentando a este público algo que lhes traria grande ajuda e praticidade. Compartilhando conhecimentos que muitas vezes seria inacessível aos mesmos.

1.2 OBJETIVOS

Criar um facilitador de pesquisas para aqueles que possuem necessidades, podendo funcionar também como audiodescrição de imagens vinculadas a escola, por exemplo: uma pessoa cega não tem condições de observar uma célula(biologia) como nós então nossa plataforma faria esta ligação, disponibilizando um vídeo feito por alguém descrevendo como ela é e mostrando suas características visuais como se pessoa tivesse acesso à imagem.

1.3 METODOLOGIA

Serão feitos levantamentos bibliográficos sobre a falta de acesso à determinada informação de deficientes visuais e também será realizado pesquisas documentais sobre o mesmo problema.

Serão utilizadas técnicas de coleta de dado como: pesquisa documental, pesquisa bibliográfica, observações e análise de conteúdos.

2 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS DE SOFTWARE

Deseja se desenvolver um sistema de compartilhamento de vídeos ou áudios para deficientes visuais.

-O sistema devera portar um modulo para cadastro de perfil de usuários, onde deve se manter dados como nome completo, data de nascimento, CPF, tipo de pessoa(administrador ou não), e-mail, senha e telefone. Caso seja um usuário.

-O sistema devera permitir que o usuário administrador compartilhe vídeos ou áudios, e deve informar e manter sobre os mesmos dados como tags, descrição, título e, tera uma data de envio fixa definida pelo sistema.

-Todos usuários poderão acessar os conteúdos compartilhados por outros usuários, e devera também possuir a opção de avaliar ou denunciar o mesmo.

2.1 DESCRIÇÃO DOS OBJETIVOS DO SISTEMA

O objetivo do sistema é criar um facilitador de pesquisas para aqueles que possuem necessidades visuais, contendo vídeos e áudios descrevendo imagens ou outras coisas, relacionados a escola ou sendo apenas de lazer.

2.2 DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS

O problema a ser solucionado é a dificuldade de acesso a certos conteúdos por pessoas com deficiências visuais.

2.3 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS FUNCIONAIS

<u>Nome</u>	<u>Descrição</u>	<u>Categoria</u>
Realizar cadastro	Para a pessoa se cadastrar, deverá informar seu nome completo, data de nascimento, e-mail, senha, CPF, e telefone. O mesmo e-mail não poderá ser usado mais de uma vez.	Evidente
Realizar login	Para ser realizado login, a pessoa deve já estar cadastrada, e informara suas credenciais.	Evidente
Gerenciamento de perfil	O usuário poderá mudar e atualizar os dados fornecidos.	Evidente

Pesquisar conteúdo	Os conteúdos enviados por usuários administradores podem ser acessados por qualquer outro usuário, para isso os mesmos devem ser pesquisados pelo nome ou tags.	Evidente
Enviar conteúdo	Usuários administradores podem enviar vídeos ou áudios, informando seu título, sua descrição, suas tags.	Evidente
Gerenciar conteúdo	Conteúdos enviados podem ser excluídos ou ter informações alteradas apenas por seus donos.	Evidente

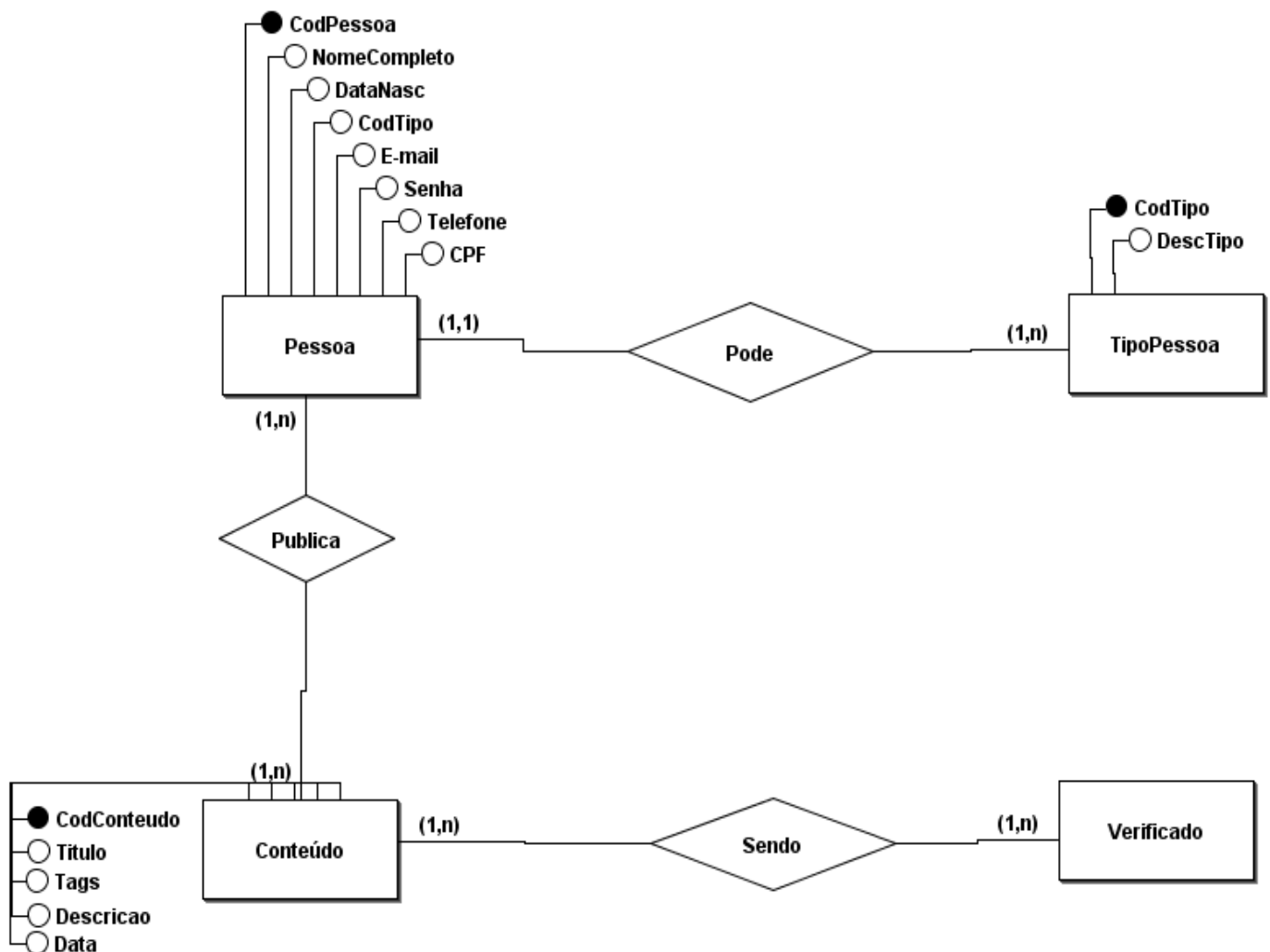
2.4 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

<u>Nome</u>	<u>Descrição.</u>	<u>Categoria</u>
Plataforma	PHP e Java.	Desejável
SGBD	PostgreSQL.	Desejável
Segurança	Apenas pessoas cadastradas terão acesso ao sistema, que contemplara também a possibilidade de privar informações ou conteúdos, assim podendo ser acessados apenas por usuários com permissão	Obrigatório
Autenticação de usuários	Somente pessoas cadastradas e aceitas por administradores poderão acessar o sistema.	Evidente
Gerenciamento de níveis de acesso	O sistema garantirá que vídeos e áudios sejam enviados apenas por usuários com nível de permissão de administradores.	Evidente

3 DIAGRAMA DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO

Um diagrama entidade relacionamento (ER) é um tipo de fluxograma que ilustra como “entidades”, p. ex., pessoas, objetos ou conceitos, se relacionam entre si dentro de um sistema. Diagramas ER são mais utilizados para projetar ou depurar bancos de dados relacionais nas áreas de engenharia de software, sistemas de informações empresariais, educação e pesquisa. Também conhecidos como DERs, ou modelos ER, usam um conjunto definido de símbolos, tais como retângulos, diamantes, ovais e linhas de conexão para representar a interconectividade de entidades, relacionamentos e seus atributos. Eles espelham estruturas gramaticais, onde entidades são substantivos e relacionamentos são verbos (LUCIDCHARD, 2020).

3.1 DIAGRAMA DO SISTEMA PROPOSTO



No DER proposto, temos as seguintes entidades: Pessoa, TipoPessoa, Conteúdo, Verificado.

Pessoa tem como atributos: CodPessoa(sendo esta a chave primaria desta entidade), DataNasc, CodTipo, E-mail, Senha, CPF, Nome_completo, Telefone (multivalorado).

TipoPessoa tem como atributos: CodTipo (sendo esta a chave primaria desta entidade), DescTipo.

Conteudo tem como atributos: Cod_conteudo(sendo esta a chave primaria desta entidade), Título, Data, Descricao, Tags (multivalorado).

3.2 DICIONÁRIO DE DADOS

Tabela 1: Pessoa

ATRIBUTO	TIPO DE DADOS	TAMANHO	DESCRIÇÃO
CodPessoa	Serial	-	Chave primaria desta tabela
DataNasc	Date	-	Data de nascimento da pessoa
CodTipo	Serial	-	Código para identificar se a pessoa pode ou não publicar conteúdos
E-mail	Varchar	50	E-mail da pessoa
Senha	Varchar	10	Senha para entrada no sistema
CPF	Varchar	14	CPF da pessoa
Nome_completo	Varchar	100	Nome completo da pessoa
Telefone	Varchar	13	Telefone da pessoa

Tabela 2: TipoPessoa

ATRIBUTO	TIPO DE DADOS	TAMANHO	DESCRIÇÃO
----------	---------------	---------	-----------

CodPessoa	Serial	-	Chave primaria desta tabela
DescTipo	Varchar	100	Descrição se a pessoa pode ou não ter acesso a publicações

Tabela 3: Conteúdo

ATRIBUTO	TIPO DE DADOS	TAMANHO	DESCRIÇÃO
Cod_conteudo	Serial	-	Chave primaria desta tabela
Titulo	Varchar	50	Título de seu conteúdo
Data	Date	-	Data de publicação
Descricao	Varchar	150	Descrição do conteúdo
Tags	Varchar	150	Tags para busca

4 VISÃO DE CASO DE USO – UML

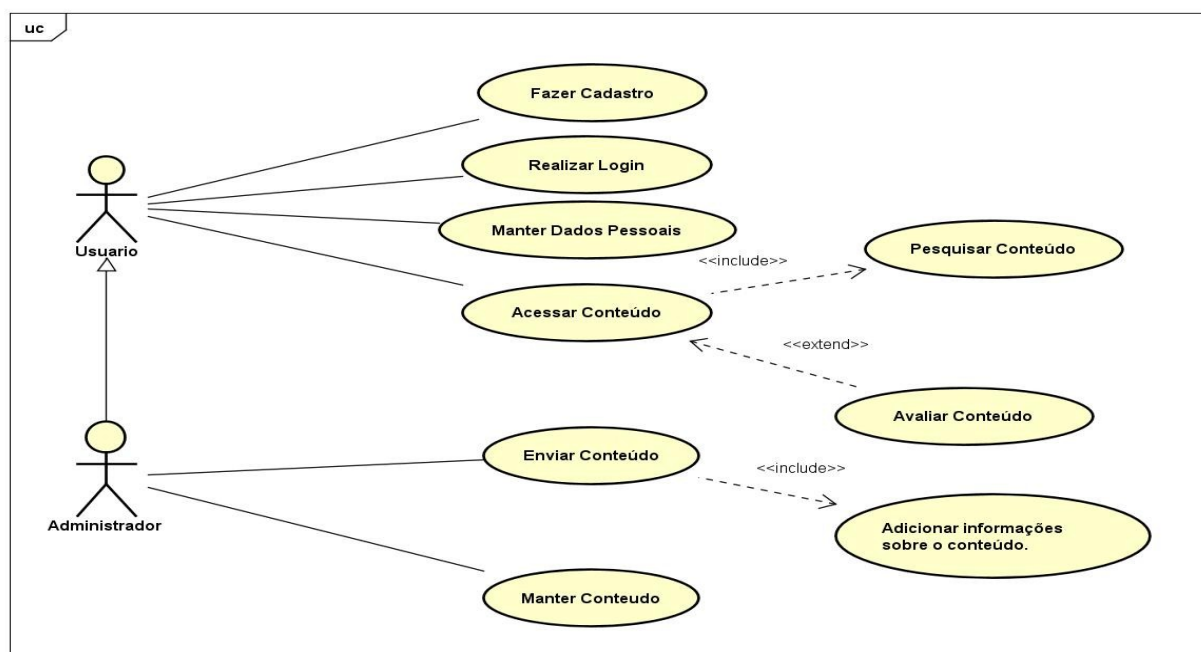
4.1 DEFINIÇÃO DOS ATORES

O sistema contemplará dois atores, sendo eles o usuário comum e o administrador. O usuário comum é aquele quem pode acessar o sistema e realizar as ações básicas. O administrador é um usuário com acréscimos de permissões no sistema.

4.2 DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Qualquer usuário pode fazer seu cadastro, e após isso realizar login, além de poder depois atualizar os dados fornecidos. Podem também realizar pesquisas para acessarem vídeos ou áudios dispostos. O usuário administrador pode enviar conteúdos, adicionar e atualizar informações sobre os mesmos.

Figura 1 — Diagrama de Contexto



Fonte: João Otávio Oliveira Castro, Giovana Cardi Camarini, 2020.

4.3 LISTA DE CASOS DE USO

Tabela com os casos de uso do sistema

Quadro 1 – Lista de Casos de Uso

Nº	Descrição do Caso de Uso	Entrada	Caso de Uso	Resposta
01	Usuário se cadastra	Dados usuário	Fazer Cadastro	Msg01
02	Usuário realiza login	Dado login	Realizar Login	Msg02
03	Usuário atualiza seus dados	Novos dados	Manter Dados	Msg03
04	Usuário pesquisa o que deseja	Tag ou nome	Pesquisar Conteúdo	Resultados
05	Usuário administrador envia conteúdo	Vídeo ou áudio e suas informações	Enviar Conteúdo	Msg04
06	Usuário administrador atualiza conteúdo ou informações	Novas informações	Manter Conteúdo	Msg05

Msg01 – Cadastro realizado com sucesso.

Msg02 – Login realizado.

Msg03 – Mudança realizada com sucesso.

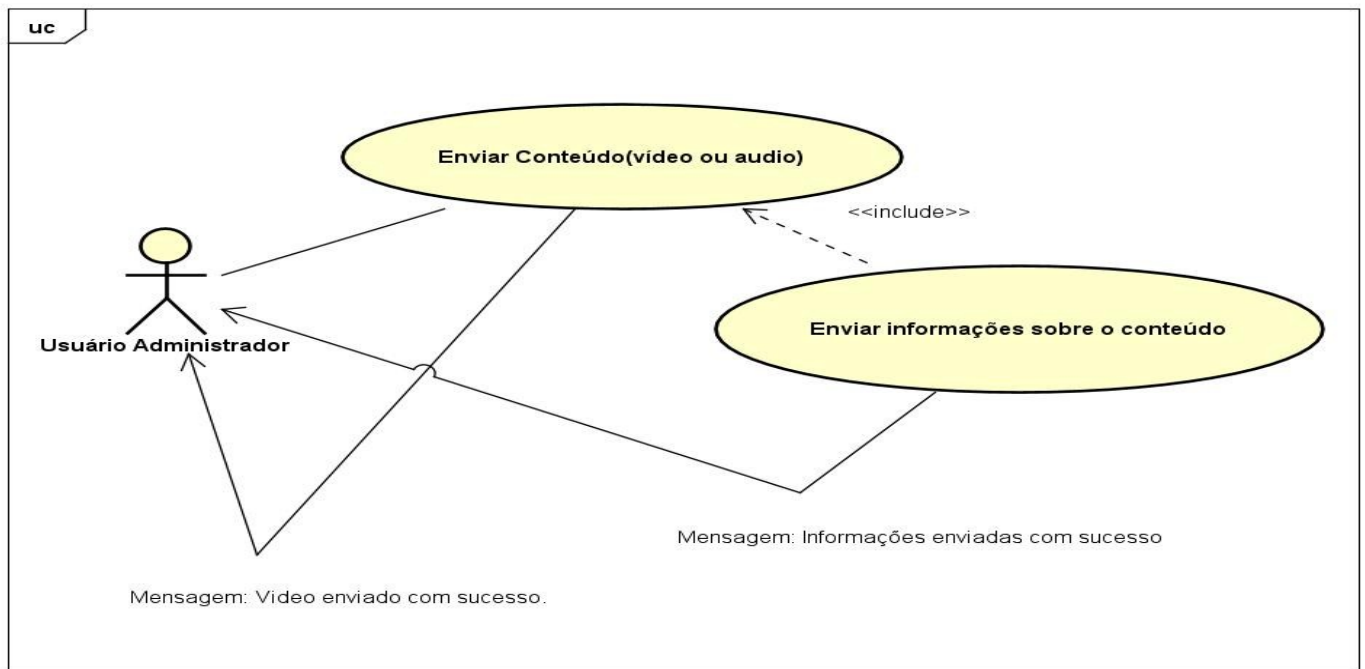
Msg04 – Envio realizado com sucesso.

Msg05 – Mudança realizada com sucesso.

4.4 DIAGRAMA DE CASOS DE USO INDIVIDUAIS

4.4.1 Caso de uso: Enviar Conteúdo

Figura 02 — Diagrama de Contexto – Enviar Conteúdo



Fonte: João Otávio Oliveira Castro, Giovana Cardí Camarini, 2020.

Fluxo Normal

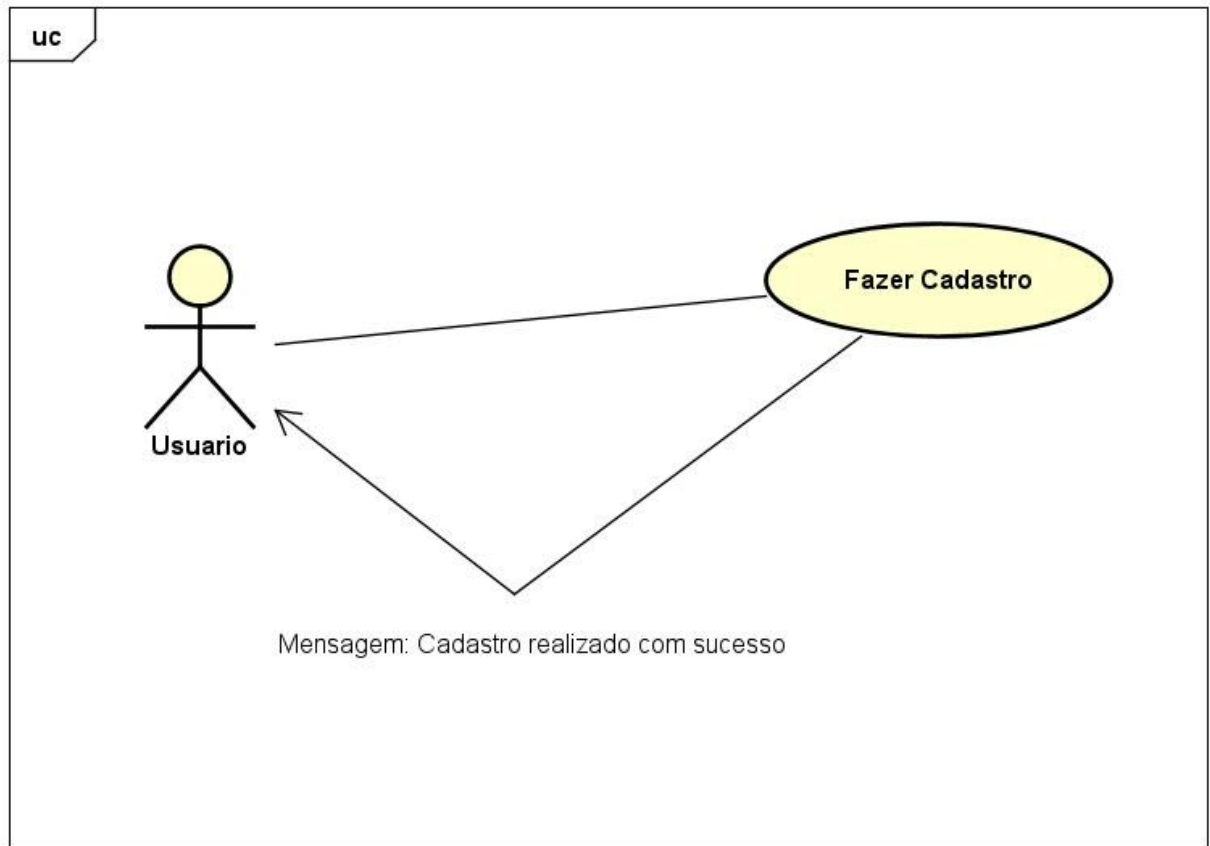
1. Usuário seleciona item “Enviar conteúdo”.
2. Sistema apresenta tela de decisão.
3. Usuário seleciona item “Enviar vídeo” ou “Enviar áudio”.
4. Sistema apresenta tela de envio.
5. Usuário envia o arquivo.
6. Sistema valida formato do arquivo.
7. Usuários selecionam botão “Salvar”.
8. Sistema grava e emite a mensagem “Envio realizado”.
9. Fim

Fluxo Alternativo

- 6.1. Formato inválido.
- 6.2. Sistema retorna PASSO 4.
- 6.3. Fim.

4.4.2 Caso de uso: Fazer Cadastro

Figura 03 — Diagrama de Contexto – Fazer Cadastro



Fonte: João Otávio Oliveira Castro, Giovana Cardi Camarini, 2020.

Fluxo Normal

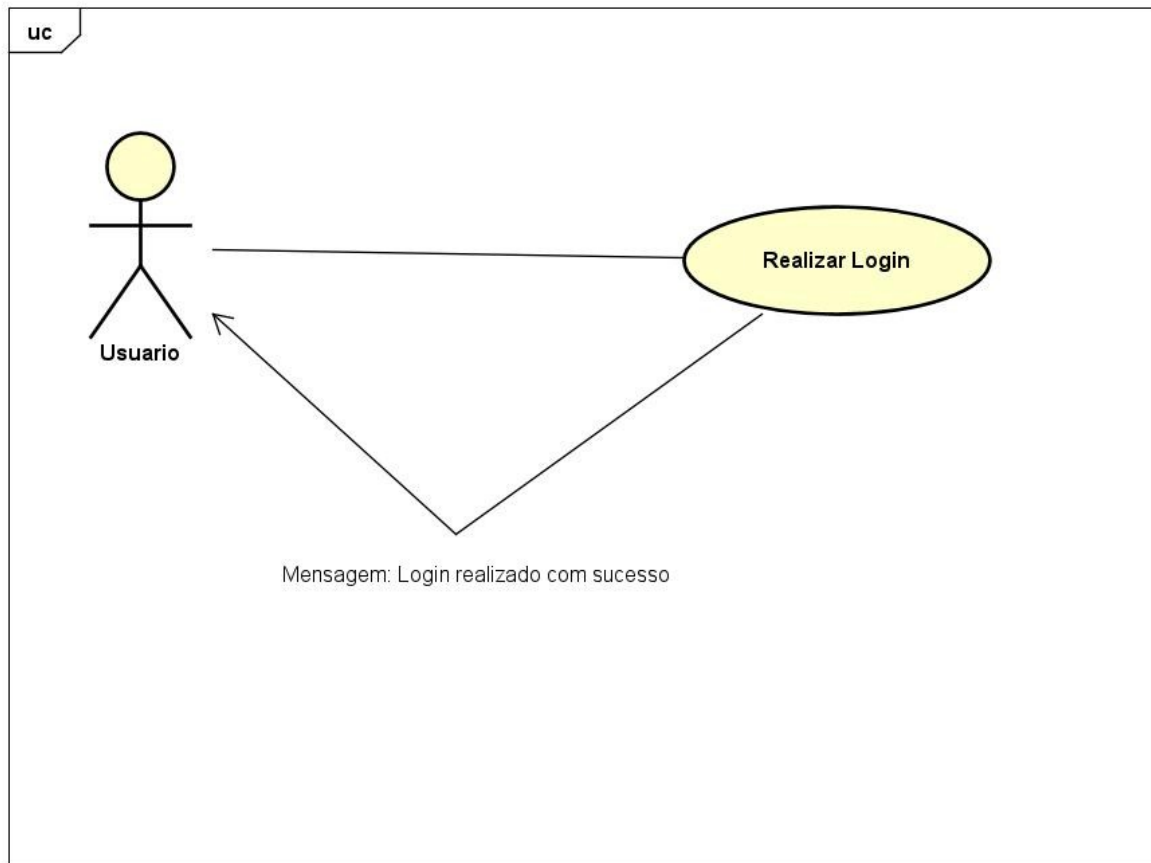
1. Usuário seleciona item “Fazer Cadastro”.
2. Sistema apresenta tela de cadastro.
3. Usuário Informa seus dados.
4. Sistema verifica as informações fornecidas.
5. Usuário seleciona o botão “Salvar”.
6. Sistema grava e emite a mensagem “Cadastro realizado”.
7. Fim.

Fluxo Alternativo

- 4.1. Informações já existentes.
- 4.2. Sistema retorna PASSO 2.
- 4.3. Fim.

4.4.3 Caso de uso: Realizar login

Figura 04 — Diagrama de Contexto – Fazer Cadastro



Fonte: João Otávio Oliveira Castro, Giovana Cardi Camarini, 2020.

Fluxo Normal

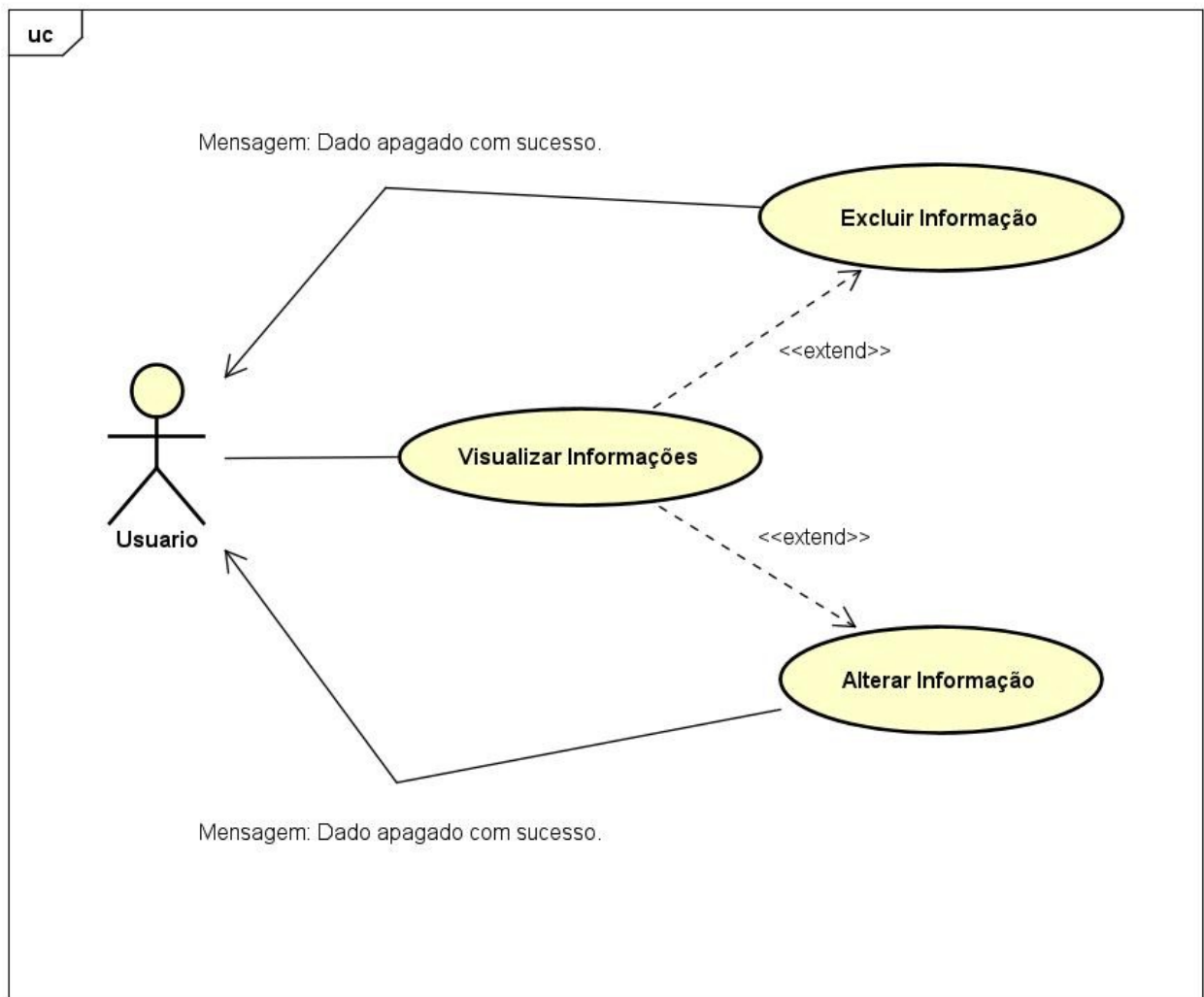
1. Usuário seleciona item “Realizar Login”.
2. Sistema apresenta tela de login.
3. Usuário Informa as credenciais.
4. Sistema verifica as informações fornecidas.
5. Usuário seleciona o botão “Confirmar”.
6. Sistema grava e emite a mensagem “Login Realizado”.
7. Fim.

Fluxo Alternativo

- 4.1. Informações inexistentes ou incorretas.
- 4.2. Sistema retorna PASSO 2.
- 4.3. Fim.

4.4.4 Caso de uso: Manter dados

Figura 04 — Diagrama de Contexto – Manter dados



Fonte: João Otávio Oliveira Castro, Giovana Cardí Camarini, 2020.

Fluxo Normal

1. Usuário seleciona item “Acessar perfil”.
2. Sistema apresenta tela de perfil.
3. Usuário seleciona item “Alterar informação”.
4. Sistema apresenta tela de decisão.
5. Usuário escolhe o dado a ser modificado.
6. Sistema emite a mensagem “Deseja realmente modificar essa informação?”.
7. Usuários selecionam botão “Confirmar”.
8. Sistema altera ou exclui o dado e emite a mensagem “Alteração realizada”.
9. Fim.

Fluxo Alternativo

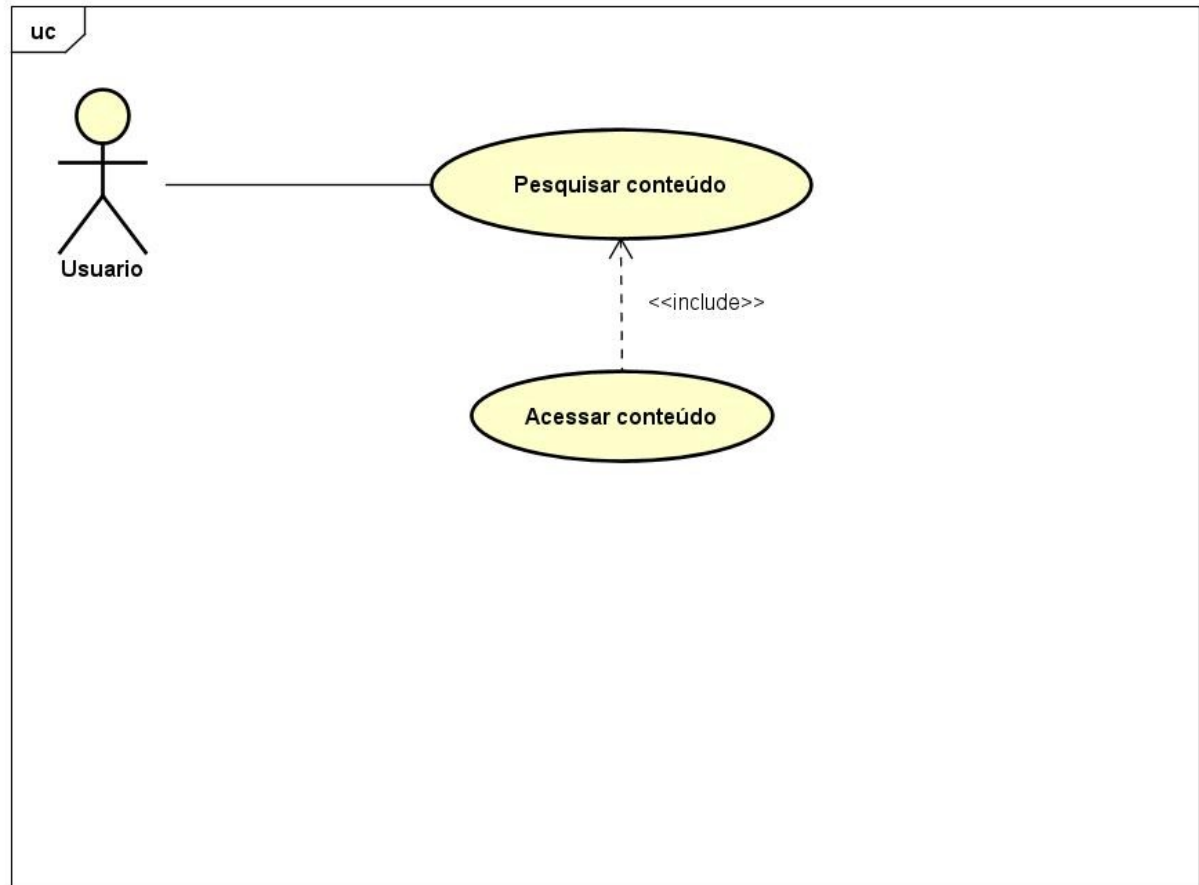
- 7.1. Usuário seleciona botão “Cancelar ação”.

7.2. Sistema retorna PASSO 2.

7.3. Fim.

4.4.5 Caso de uso: Acessar conteúdo

Figura 04 — Diagrama de Contexto – Acessar conteúdo



Fonte: João Otávio Oliveira Castro, Giovana Cardi Camarini, 2020.

Fluxo Normal

1. Usuário seleciona item “Pesquisar”.
2. Sistema apresenta tela de pesquisa.
3. Usuário digita o que deseja pesquisar.
4. Sistema mostra tela com resultados condizentes.
5. Usuário escolhe o item que deseja acessar.
6. Sistema executa o arquivo.
- 7.Fim.

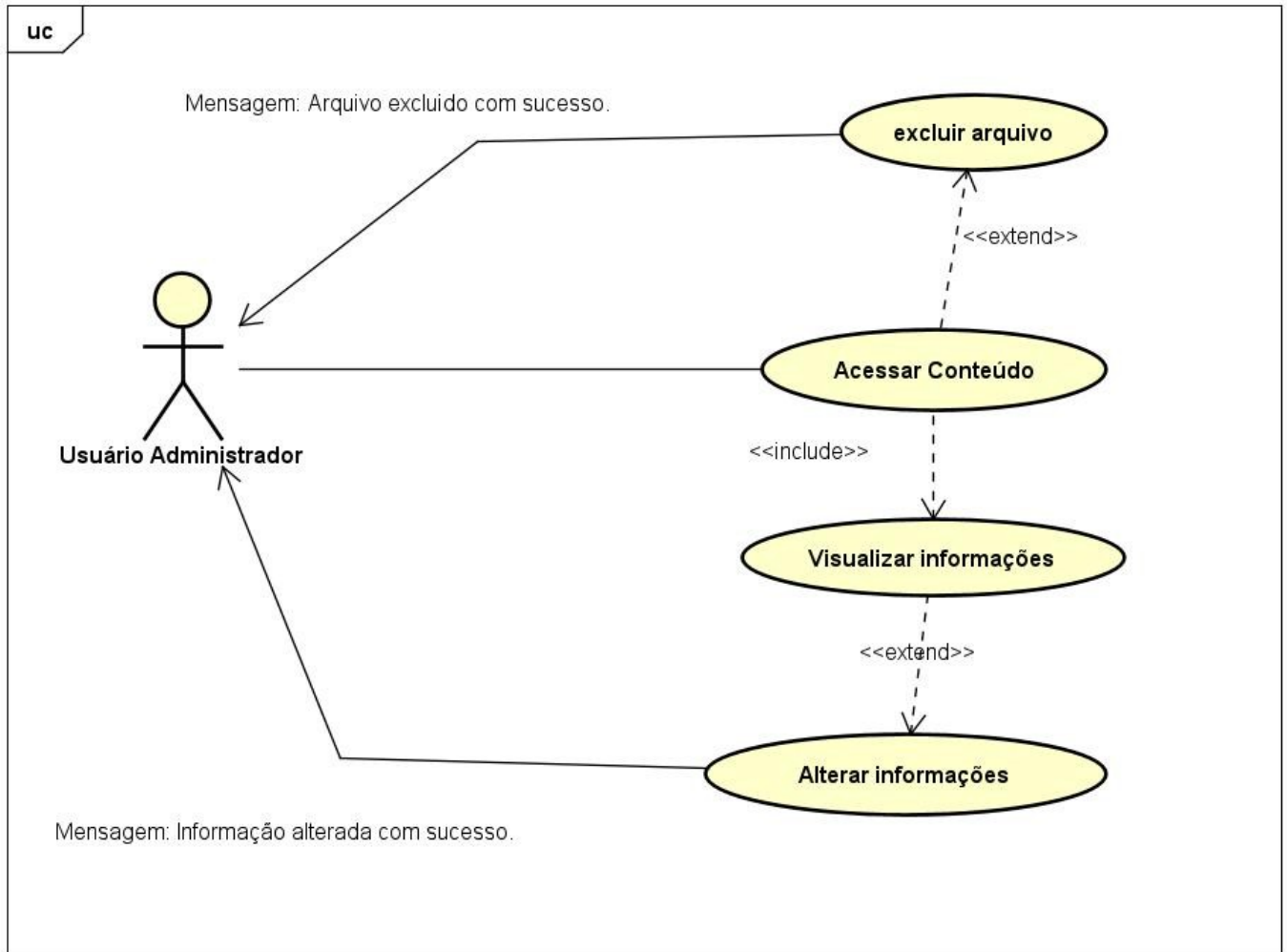
Fluxo Alternativo

- 4.1. Não possui resultados sobre a pesquisa”.
- 4.2. Sistema retorna PASSO 2.

4.3. Fim.

4.4.6 Caso de uso: Manter dados sobre os arquivos

Figura 04 — Diagrama de Contexto – Manter dados sobre os arquivos



Fonte: João Otávio Oliveira Castro, Giovana Cardí Camarini, 2020.

Fluxo Normal

1. Usuário seleciona item “Acessar perfil”.
2. Sistema apresenta tela de perfil.
3. Usuário seleciona arquivo.
4. Usuário seleciona item “Alterar Informação”.
5. Sistema apresenta tela de decisão.
6. Usuário escolhe o dado a ser modificado.
7. Sistema emite a mensagem “Deseja realmente realizar essa ação?”.
8. Usuários selecionam botão “Confirmar”.
9. Sistema altera o dado e emite a mensagem “Alteração realizada”.

10. Fim.

Fluxo Alternativo

4.1. Usuário seleciona botão “Excluir arquivo”.

4.2. Sistema avança PASSO 7.

8.1. Usuário seleciona botão “Cancelar ação”.

8.2. Sistema retorna PASSO 2.

8.3. Fim.

4.5 DIAGRAMA DE CLASSES

Fazer um texto explicativo sobre o diagrama e inseri-lo abaixo. As imagens deve conter o nome da figura e abaixo a fonte

4.6 DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA

(2 principais: cadastro, consulta, relatório, agendamento, controle, etc..)

Inserir o diagrama e abaixo colocar a documentação do mesmo. (Somente Fluxo Normal)

5 PROGRAMAÇÃO WEB

Colocar telas e descrição das mesmas.

6 PROGRAMAÇÃO DESKTOP

Colocar telas e descrição das mesmas.

7 TRABALHOS FUTUROS

8 CONCLUSÃO

(finalização do objetivo)

Fazer uma conclusão se é viável o desenvolvimento do software.

9 REFERÊNCIAS

LUCIDCHART.O que é um diagrama entidade relacionamento? 2020. Disponível em:
<<https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-entidade-relacionamento>>. Acesso
em: 17 junho.2020.