



Área do Conhecimento de Ciências Exatas
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação
Disciplina: Projeto de Software - INF0235A

Docente: Daniel L. Notari

Alunos: Adriano Gomes da Silva, Bruno Miguel Caregnato, Leopoldo Corbellini Reginato,
Venicius Bregalda

Análise Projeto Educação Financeira

Sumário

Análise Projeto Educação Financeira	1
Sumário	1
Análise de Negócio	3
Descrição do Problema	4
Cenário Atual	4
Hipóteses	4
Possíveis Soluções	4
Objetivos	5
Cenário Novo	5
Requisitos de Negócios	5
Regras de Negócio	7
Protótipos de Tela	8
Contratos de Negócio	10
Análise de Sistema	12
Casos de Uso	13
Diagrama de Casos de Uso	14
Detalhamento de Caso de Uso:	14
Diagrama de Classes	19
Anexo I	20

Análise de Negócio

Descrição do Problema

A ideia é o compartilhamento de conhecimentos contábeis voltados para o controle das finanças pessoais de uma forma simples, para que usuários com baixo nível de escolaridade possam utilizar e entender. Há um curso que auxilia neste quesito, entretanto, quando chega o momento do curso de praticar o controle é necessário que o usuário utilize planilhas que realizam os cálculos, mas, isso requer que o mesmo precisa estar familiarizado com algum editor de planilhas para poder usufruir das mesmas.

Cenário Atual

Hoje existe muita dificuldade com acessos a informações e algum software para que seja feito essas operações de modo que pessoas de baixa escolaridade entendam seu funcionamento.

Hipóteses

- 1- Criar um formulário/calculadora para auxiliar no controle financeiro através da aplicação de impostos e regras pertinentes à área?
- 2- Criar uma plataforma com possibilidade de inserção de conteúdo educacional?
- 3 - Disponibilidade da plataforma na web?

Possíveis Soluções

- 1- Hipótese: criar um formulário/calculadora para auxiliar no controle financeiro através da aplicação de impostos e regras pertinentes à área?
Análise: é viável, pois assim fica mais simples para que o usuário realize seu controle financeiro, sem ter de se preocupar em utilizar ferramentas externas para tal.

Solução: fazer a pessoa somente informar os números das ações que quer fazer para que então o sistema faça todos os cálculos necessário (por trás da interface) para trazer o resultado final à pessoa.

2- Hipótese: criar uma plataforma com possibilidade de inserção de conteúdo educacional?

Análise: sim, pois a intenção do projeto é ensinar as pessoas como fazer o controle de seu próprio dinheiro, sem a necessidade de se preocupar em elas mesmas terem de fazer contas ou matemática básica.

Solução: criar uma plataforma para realizar a matemática básica para o usuário, mas ao mesmo tempo explicando o porquê desse cálculo ser feito desse jeito e como chegou no resultado. Assim ensinando o usuário como ter um melhor controle de seu dinheiro.

3- Hipótese: disponibilidade da plataforma na web?

Análise: seria essencial para a utilização ubíqua pelos usuários, sem depender de outras ferramentas além de um navegador e acesso à internet.

Solução: Implementar uma aplicação acessível pela internet, como um site, que seja responsivo para funcionar tanto em desktop quanto mobile.

Objetivos

Criação de um site interativo, com um formulário para auxiliar no controle financeiro do usuário e com informações detalhadas de como proceder com o aprendizado de conhecimentos contábeis. O formulário será feito para web e terá regras pré-estabelecidas para um planejamento adequado.

Cenário Novo

[Versão Atual](#) (Link do Drive para imagem com a qualidade melhor)

A imagem está também disponível no anexo I.

Requisitos de Negócios

Identificador	Requisito/Necessidade	Descrição	Importância
1	Prover dicas detalhadas	A aplicação precisa ter textos, vídeos ou imagens voltadas para o assunto de educação financeira, detalhando o assunto tratado e tópicos sobre o mesmo.	Desejável
2	Categorias pré-estabelecidas de gastos	As categorias de receitas e despesas e as matemáticas envolvidas o sistema calculará. Essas categorias devem estar já pré-estabelecidas no sistemas (ex: despesas/alimentação/moradia para pessoas e receita/salário para empresas, tudo para que seja possível fazer um planejamento).	Necessário
3	Oferecer um meio intuitivo de realizar controles de despesa.	Fornecer uma ferramenta de fácil acesso para que o usuário final possa realizar os controles de despesa informando renda. Por exemplo: um formulário que calcule as informações conforme o preenchimento.	Necessário
4	O Sistema deverá fazer todos cálculos	O sistema deverá, automaticamente, realizar os cálculos envolvidos na parte de planejamento financeiro.	Necessário
5	Login para usuário	Armazenar cálculos realizados pelo usuário,	Opcional

		cadastro de metas para orçamento.	
6	Mostrar gráficos (com os resultados de cálculos e etc);	A exibição de resultados por meio de um viés visual facilitaria a compreensão dos gastos/fontes de renda do usuário, em relação ao planejamento financeiro.	Opcional
7	Usuário Específico para alterar/inserir conteúdo	Para realizar a alteração/inserção de conteúdo na plataforma, será necessário ter usuários com acesso específico para tal, diferenciando-os de usuários comuns.	Desejável
8	Usuário Registrado pode comentar em conteúdo	Usuários registrados na plataforma podem realizar comentários nos tópicos sobre educação financeira.	Opcional

Regras de Negócio

- 1- Os dados devem ser confidenciais (somente o próprio usuário pode ter acesso).
- 2- Formulário precisa ser simples e objetivo.

Protótipos de Tela

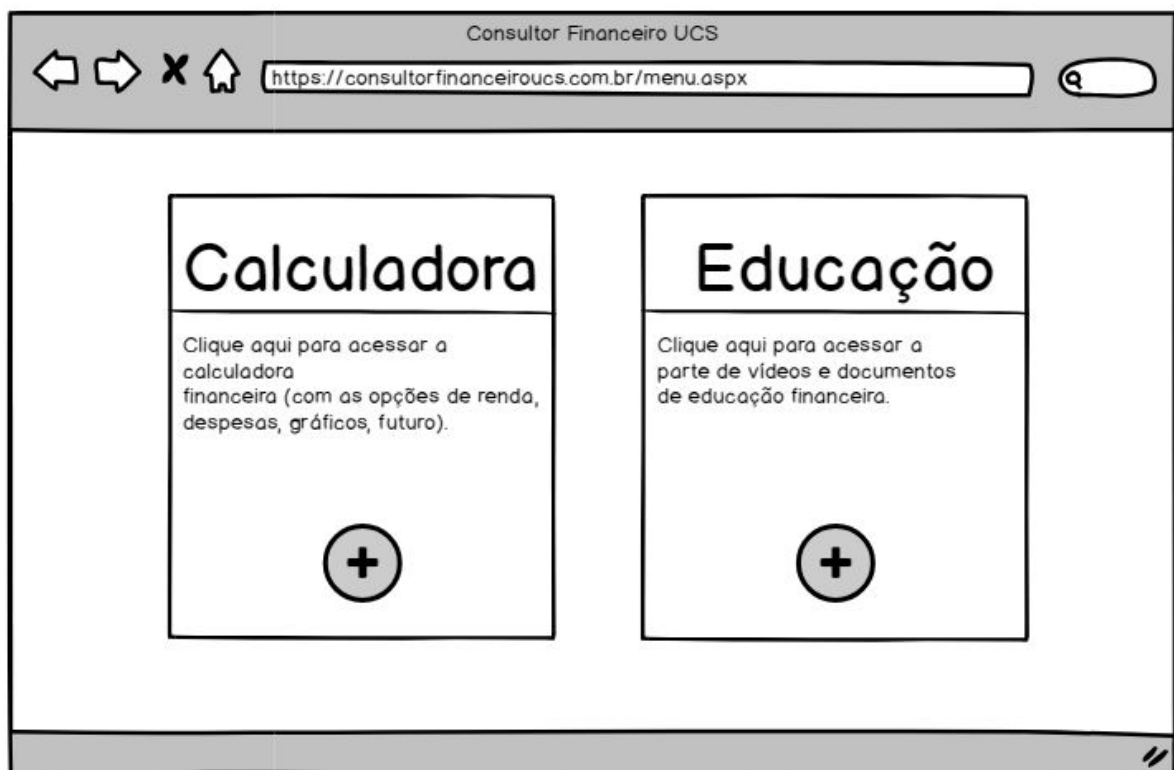
1 - Tela de Login para administrador

The image shows a wireframe of a web browser window. The browser's title bar reads "Consultor Financeiro UCS". The address bar contains the URL "https://consultorfinanceiroucs.com.br/login.aspx". The main content area features a login form with the following elements:

- A label "Login" followed by a text input field marked with a red letter "A".
- A label "Senha" followed by a text input field marked with a red letter "B".
- A blue hyperlink labeled "Esqueceu senha ou cadastro?".
- A button labeled "Entrar" marked with a red letter "C".

The browser window includes standard navigation icons (back, forward, stop, home) and a search icon in the top right corner. A small double-slash icon is visible in the bottom right corner of the page area.

2 - Tela de Menu



3 - Tela de Renda

Consultor Financeiro UCS

https://consultorfinanceiroucs.com.br/receitas.aspx

Início Receitas Despesas Futuro

B Salário: **A** R\$ 1900,00 ☐ Possui 13º salário

Aposentadoria: R\$ 0,00

Aluguel: R\$ 200,00

PPR/PLR: R\$ 0,00

Outra fonte de renda: R\$ 0,00

C Confirmar Renda

4 - Tela de Despesas

Consultor Financeiro UCS

<https://consultorfinanceiroucs.com.br/despesas.aspx>

Início Receitas Despesas Futuro

A Alimentação: R\$ 73,40 B Impostos: R\$ 0,00

Educação: R\$ 550,00 Moradia: R\$ 1200,00

Totais

Alimentação: R\$ 73,40

Impostos: R\$ 0,00

Educação: R\$ 550,20

Moradia: R\$ 1200,00

TOTAL: R\$ 1823,26

SALDO: R\$ 276,40

Aqui você preenche com seus gastos

Sua renda menos suas despesas

5 - Tela de Início (Educação financeira)

Consultor Financeiro UCS

<https://consultorfinanceiroucs.com.br/educacao.aspx>

Vídeos Educativos

Conteúdo Educativo

Contratos de Negócio

1- Nome: Tela de Despesas

Descrição: mostrar resultado final (Renda - Despesas).

Responsabilidade: garantir que os cálculos estejam feitos corretos e considerando todas rendas e despesas.

Atributos de entrada: rendas (tela de rendas), despesas.

Atributos de saída: total (rendas - despesas).

2- Nome: Tela de Renda

Descrição: Permitir a inserção de fontes de renda para o cálculo da despesa

Responsabilidade: Garantir que informações essenciais para o cálculo do planejamento financeiro pessoal seja realizado.

Atributos de entrada: rendas.

Atributos de saída: Saldo total.

3- Nome: Tela de Menu

Descrição: Permitir a escolha para opção de calculadora financeira ou educação financeira.

Responsabilidade: Fazer correto processamento da escolha do usuário, redirecionado corretamente.

Atributos de entrada: opções de calculadora e educação financeira.

Atributos de saída: menu escolhido.

4- Nome: Tela de Inicio de Educação Financeira

Descrição: Permitir a escolha entre vídeos educacionais e apostilas sobre educação financeira.

Fazer correto processamento da escolha do usuário, redirecionado corretamente.

Atributos de entrada: opções de vídeos e teoria sobre educação financeira.

Atributos de saída: menu escolhido.

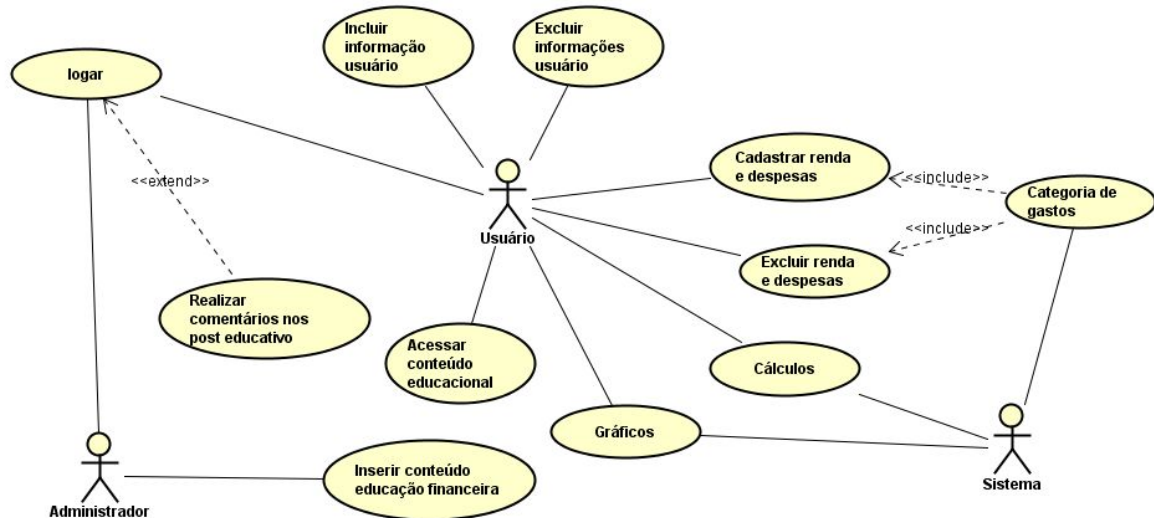
Análise de Sistema

Casos de Uso

Requisitos funcionais com base nos requisitos de negócio	Caso de Uso
1.Conteúdo sobre educação financeira	- Permitir inserção de conteúdo sobre educação financeira.
2.Categorias pré-estabelecidas de gastos	- Utilizar categorias pré-estabelecidas de gastos no sistema.
3.Formulário de controle de renda e despesa	- Cadastrar informações sobre renda e despesas. - Excluir informações sobre renda e despesas. - Utilizar o formulário, sem cadastrar informações, apenas para cálculo.
4.Login para usuário	- Acessar a área restrita do sistema, sendo administrador. - Registrar o usuário (administrador). - Consultar os cálculos realizados, sendo usuário registrado. - Permitir a troca de senha.
5.Disponibilização de gráficos (com os resultados de cálculos e etc)	- Permitir acesso a visualização de gráficos com base nos indicadores armazenados no sistema. - Exibir gráficos do cálculo de renda/despesa apenas com informações do formulário.
6. Cadastro de usuário para área restrita do sistema	- Incluir informações sobre o usuário. - Excluir informações sobre o usuário.
7Usuário Registrado pode comentar em conteúdo	- Permitir que o usuário registrado realize comentários nos posts educativos.
8. Menu de Educação Financeira	- Permitir acesso a sessão com conteúdo educacional presente no sistema.

Diagrama de Casos de Uso

Exemplo:



Detalhamento de Caso de Uso:

Nome: Permitir inserção de conteúdo sobre educação financeira.

Identificador: EFCU01

Breve descrição: possibilita com que o administrador do sistema efetue upload de imagens, vídeos e apostilas educativas.

Fluxo básico:

- 1- Incluir comportamento do caso EFCU05.
- 2- O administrador seleciona a parte de educação.
- 3- Na parte de educação seleciona a opção de "Inserir conteúdo educativo".
- 4- Com isso poderá selecionar o que vai inserir.
 - 4.1- Caso seja um vídeo, deverá colocar o link do youtube.
 - 4.2- Caso imagem ou arquivo, poderá pegar o upload da própria máquina.
- 5- Usuário clica na opção de "Confirmar upload".

Fluxo alternativo:

- Linha 1: Incluir comportamento do caso EFCU05.
- Linha 4.1: Vídeo não está hospedado no youtube.
- Linha 4.2: Imagem diferente dos formatos .jpg ou .jpeg e arquivo diferente do formato .pdf

Nome: Utilizar categorias pré-estabelecidas de gastos no sistema.

Identificador: EFCU02

Breve descrição: o usuário poderá selecionar categorias pré-estabelecidas de gastos para efetuar o cálculo de rendas e despesas (alimentação, transporte, ...)

Fluxo básico:

- 1- No formulário, o usuário terá acesso a um campo para selecionar o tipo de gasto/renda pré-estabelecido no sistema.
- 2- O usuário seleciona o tipo pré-estabelecido (Mockup 3-B).
 - 2.1- O usuário pode selecionar mais tipos pré-estabelecidos para mais campos.
- 3- O tipo pré-estabelecido fornece impostos/regras que influenciam no cálculo.
- 4- O usuário informa os dados pertinentes àquela categoria (Mockup 3-A).

Fluxo alternativo:

- Linha 2: O usuário poderá não selecionar alguma categoria pré-estabelecida.

Nome: Cadastrar informações sobre renda e despesas.

Identificador: EFCU03

Breve descrição: deve ser possível o usuário realizar o registro sobre suas rendas e despesas.

Fluxo básico:

- 1- Após realizado o login, deve-se selecionar a tela de rendas ou despesas.
- 2- O usuário deverá escolher a opção de inserir uma renda ou despesa.
- 3- Deverá ser escolhida uma categoria pré-definida sobre renda ou despesa (Mockup 3-A; Mockup 4-A).
- 4- Informar valor desejado (Mockup 3-B; Mockup 4-B).
- 5- Confirmar inclusão (Mockup 3-C).

Fluxo alternativo:

- Não há.

Nome: Excluir informações sobre renda e despesas.

Identificador: EFCU04

Breve descrição: deve ser possível o usuário realizar a exclusão do registro sobre suas rendas e despesas.

Fluxo básico:

- 1- Após realizado o login, deve-se selecionar a tela de rendas ou despesas.
- 2- O usuário deverá escolher a opção de excluir uma renda ou despesa.
- 3- Deverá ser a renda ou despesa.
- 4- Confirmar exclusão.

Fluxo alternativo:

- Não há.

Nome: Utilizar o formulário sem cadastrar informações, apenas para cálculo.

Identificador: EFCU05

Breve descrição: deve ser possível o usuário utilizar o formulário para controle de despesa, através do cálculo de renda - despesa, sem precisar inserir informações no sistema

Fluxo básico:

- 1- Na tela de cálculo de renda/despesa, o usuário preenche informações de renda (Mockup 3-B; Mockup 4-B) e posteriormente de despesas, utilizando as categorias pré-determinadas (Mockup 3-A; Mockup 4-A).
- 2- O usuário clica, então, em confirmar (Mockup 3-C).
 - 2.1- Incluir o comportamento do caso EFCU11.

Fluxo alternativo:

- Não há.

Nome: Acessar a área restrita do sistema, sendo administrador.

Identificador: EFCU06

Breve descrição: o usuário administrador poderá acessar uma área restrita do sistema, para controle de conteúdo e usuários.

Fluxo básico:

- 1- Na tela de login o administrador informa suas credenciais email (Mockup 1-A) e senha (Mockup 1-B) para acesso ao sistema
- 2- Usuário envia as informações (Mockup 1-C)
 - 2.1- O sistema valida as informações.
 - 2.1.1- Se as informações estiverem registradas, retorna o acesso ao usuário.
- 3- Usuário acessa a área restrita do sistema.

Fluxo alternativo:

- Linha 1: Se o usuário não lembrar sua senha, incluir comportamento EFCU09.
- Linha 2: Se o usuário não possuir uma conta ou desejar criar uma nova, incluir o EFCU07

Nome: Registrar o usuário.

Identificador: EFCU07

Breve descrição: O usuário não registrado poderá se registrar no sistema.

Fluxo básico:

- 1- Usuário acessa a tela de registro do sistema.
- 2- Informar nome.
- 3- Informar senha.
- 4- Informar email.
- 5- Realizar cadastro.
 - 5.1- Sistema valida o cadastro.
 - 5.2- Sistema armazena o cadastro.
 - 5.3-Superadmin define se o usuário é um administrador ou não.

Fluxo alternativo:

- Não há

Nome: Consultar os cálculos realizados, sendo usuário registrado.

Identificador: EFCU08

Breve descrição: O usuário registrado no sistema poderá consultar os seus cálculos anteriores, armazenados no sistema.

Fluxo básico:

- 1- Incluir EFCU05
- 2- Acessar página específica com opção de filtrar os dados
- 3- Realizar consulta com base nos filtros

Fluxo alternativo:

- Não há

Nome: Permitir a troca de senha.

Identificador: EFCU09

Breve descrição: O usuário registrado no sistema poderá trocar sua senha.

Fluxo básico:

- 1- Usuário acessa a tela de login do sistema.
- 2- Usuário seleciona a opção “Esqueci minha senha”.
- 3- Usuário informa seu email para receber uma senha gerada.
- 4- Incluir EFCU05.
- 5- Usuário altera sua senha.

Fluxo alternativo:

- Linha 5: Usuário pode escolher não alterar sua senha e sim manter a que foi gerada automaticamente para ele.

Nome: Permitir acesso a visualização de gráficos com base nos indicadores armazenados no sistema.

Identificador: EFCU10

Breve descrição: deve ser possível o usuário visualizar em gráficos o resultado dos cálculos realizados com base em suas rendas e despesas.

Fluxo básico:

- 1- Após realizado o login, deve-se selecionar a tela de gráficos.
- 2- O usuário deverá escolher o período que deseja analisar.

Fluxo alternativo:

- Não há.

Nome: Exibir gráficos do cálculo de renda/despesa apenas com informações do formulário.

Identificador: EFCU11

Breve descrição: deve ser possível o usuário visualizar o resultado dos cálculos por meio de gráficos, para facilitar o entendimento da situação.

Fluxo básico:

- 1- Na tela de cálculo de renda/despesa, o usuário preenche informações de renda (Mockup 3-B; Mockup 4-B) e posteriormente de despesas, utilizando as categorias pré-determinadas (Mockup 3-A; Mockup 4-A).
- 2- O usuário clica, então, em confirmar (Mockup 3-C).
- 3- O usuário clica, então, em exibir gráficos.

Fluxo alternativo:

- Não há.

Nome: Incluir informações sobre o usuário.

Identificador: EFCU12

Breve descrição: O usuário poderá acrescentar mais informações sobre seu cadastro no sistema.

Fluxo básico:

- 1- Na tela de informações pessoais.
- 2- O usuário clica, então, em editar informações.
- 3- Após o usuário inclui as informações que deseja em campos pré-definidos.

Fluxo alternativo:

- Não há

Nome: Excluir informações sobre o usuário.

Identificador: EFCU13

Breve descrição: O usuário poderá remover as informações sobre seu cadastro no sistema.

Fluxo básico:

- 1- Na tela de informações pessoais.
- 2- O usuário clica, então, em editar informações.
- 3- Após o usuário exclui as informações que deseja em campos pré-definidos.

Fluxo alternativo:

- Linha 3: proibida a exclusão de campos considerados obrigatórios.

Nome: Permitir que o usuário registrado realize comentários nos posts educativos.

Identificador: EFCU14

Breve descrição: O usuário registrado poderá fazer comentários em todos os posts educativos.

Fluxo básico:

- 1- Na tela de educação financeira (Mockup 5).
- 2- O usuário clica, então, em comentar.
- 3- Após o usuário inclui os comentários desejados.

Fluxo alternativo:

- Linha 3: o usuário registrado poderá responder um comentário, tanto seu, quanto de outro usuário (ao invés de criar um novo comentário).

Nome: Permitir acesso a sessão com conteúdo educacional presente no sistema.

Identificador: EFCU15

Breve descrição: deve ser possível o usuário acessar os posts educativos.

Fluxo básico:

- 1- Após realizado o login, deve-se selecionar a tela de conteúdo educativo.
- 2- O usuário deverá escolher post que deseja visualizar.

Fluxo alternativo:

- Não há.

Nome: Exclusão de usuário para área restrita do sistema

Identificador: EFCU16

Breve descrição: possibilita a exclusão dos usuários administradores via superadmin.

Fluxo básico:

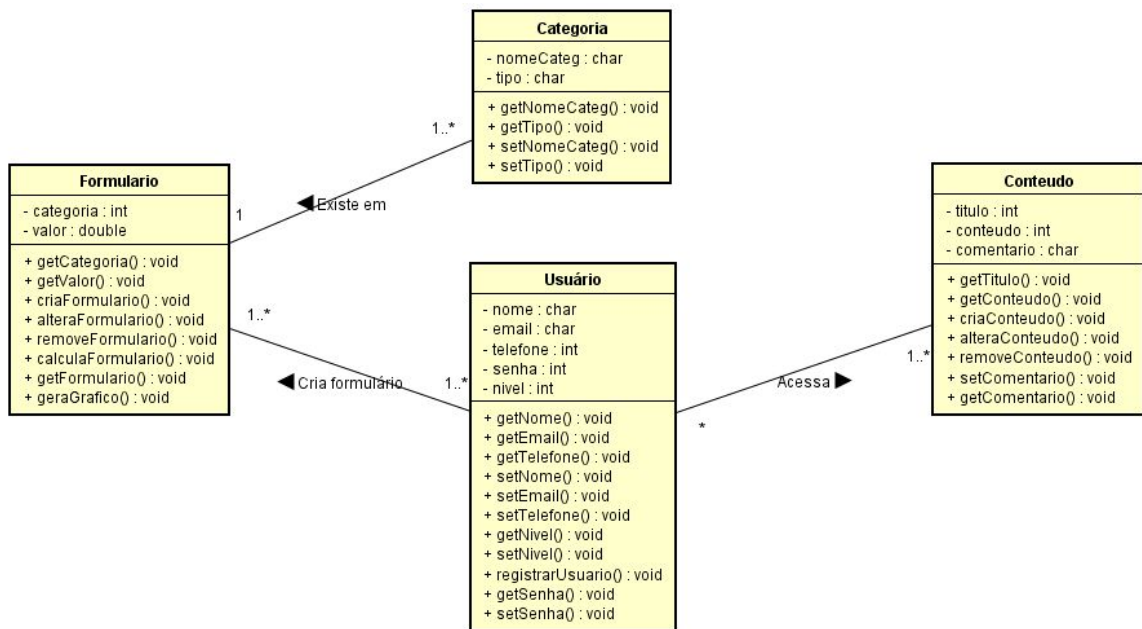
- 1- O superadmin entra no cadastro de administradores.
- 2- O superadmin seleciona um dos nome do usuário administrador para excluir.

3- O superadmin seleciona a opção de “Excluir administrador”.

Fluxo alternativo:

- Linha 2: não há.

Diagrama de Classes



Anexo I

Figura com o diagrama do cenário novo

