

# **UNIFACS**

UC USABILIDADE, DESENVOLVIMENTO WEB, MOBILE E JOGOS

## **RELATÓRIO DO PROJETO NETFILMES**

Supervisionado pelos professores:

Adailton Cerqueira

Galdir Reges

### **INTEGRANTES:**

Bruna Suelen Garcia Rosa Silva

Heidielton Carmo de Brito

Matheus Filipe Chaves da Cruz

Tiago Rocha dos Santos

Willian Ribeiro de Araújo

Salvador-BA

2023

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. PROTÓTIPOS DE BAIXA FIDELIDADE .....	4
2.1 TELA LOGIN DO USUÁRIO: .....	5
2.2 TELA DE CADASTRO DO USUÁRIO: .....	6
2.3 TELA APÓS O LOGIN DO USUÁRIO, SÉRIES/STREAMINGSCADASTRADOS:....	7
2.4 MODAL DE CONFIRMAÇÃO DE REMOÇÃO DA SÉRIE/STREAMING AOCLICAR NO ÍCONE DA “LIXEIRA”: .....	8
2.5 TELA PARA CADASTRO/EDIÇÃO DE SÉRIE/STREAMING: .....	10
2.6 AO CLICAR NA SÉRIE/STREAMING ABRE UM MODAL PARA OBTERMAIS DETALHES.....	13
3. PROTÓTIPOS DE ALTA FIDELIDADE .....	15
3.1 TELA DE LOGIN E SEUS DIFERENTES COMPORTAMENTOS.....	15
3.2 TELA DE CADASTRO DE USUÁRIO E SEUS DIFERENTESCOMPORTAMENTOS: 18	
3.3 TELA HOME E SEUS DIFERENTES COMPORTAMENTOS:.....	20
3.4 TELA DETALHES DA SÉRIE: .....	21
3.5 TELA STREAMINGS CADASTRADOS.....	24
3.6 TELAS DE CADASTRAR/EDITAR SÉRIES/STREAMING E SEUSDIFERENTES COMPORTAMENTOS.....	26
4. DESENVOLVIMENTO .....	36
4.1 BACK-END .....	36
4.2 FRONT-END .....	39
5. MUDANÇAS VISUAIS.....	45
5.1 CARDS DE SÉRIES/FILMES CADASTRADOS .....	45
5.2 FORMULÁRIO DE CADASTRO/EDIÇÃO DE SÉRIES/STREAMINGS.....	47
6. PRINCÍPIOS DE USABILIDADE .....	51
6.1 CORRESPONDÊNCIA ENTRE O SISTEMA E O MUNDO REAL.....	51
6.2 CONTROLE DE USUÁRIOS E LIBERDADE.....	51
6.3 CONSISTÊNCIA E PADRÕES.....	51
6.4 PREVENÇÃO DE ERROS .....	52

6.5	RECONHECIMENTO AO INVÉS DE LEMBRAR.....	52
6.6	FLEXIBILIDADE E EFICIÊNCIA DE USO .....	52
6.7	DESIGN ESTÉTICO E MINIMALISTA.....	53
6.8	AJUDAR OS USUÁRIOS A RECONHECER, DIAGNOSTICAR E RECUPERAR ERROS .....	53
7.	CONCLUSÃO .....	53
8.	LINKS DOS PROTÓTIPOS .....	54
8.1	WIREFRAMES.....	54
8.2	PROTÓTIPOS DE ALTA FIDELIDADE.....	54
8.3	GITHUB .....	54
9.	REFERÊNCIAS .....	54

## **1. INTRODUÇÃO**

O projeto consiste em uma aplicação web que permite aos usuários criar, visualizar, editar, excluir, opinar e categorizar a sua satisfação sobre as séries de sua preferência e os streamings que elas estão disponibilizadas para assistir, chamado NETFILMES. A proposta do projeto visa colocar em prática os conhecimentos adquiridos em HTML, CSS e JavaScript durante as aulas práticas e teóricas da disciplina de Usabilidade Desenvolvimento Web e mobile, adquirindo assim maior preparo para desenvolvimento web e navegação web, tomando como base as heurísticas de Nielsen, que visam proporcionar melhor experiência para os usuários da aplicação web .

A plataforma é compatível com sistemas desktop e mobile, permitindo ao usuário aproveitar ao máximo a experiência independentemente de estar em um computador ou celular, tornando-se um site responsivo.

Utilizamos como inspiração os sites “Adoro Cinema” e a “Netflix” para o desenvolvimento do nosso site. Em geral, a aplicação é iniciada com uma tela de login onde o usuário irá inserir suas credenciais já cadastradas anteriormente, caso seja um novo usuário, o mesmo terá a opção de se cadastrar. Logado em nosso sistema, o usuário consegue acessar ao seu home, lugar em que estão suas séries e streamings cadastrados, o mesmo consegue ter total controle sobre operações de cadastrar, obter mais detalhes sobre suas séries, colocar sua opinião em forma de comentário, editar , atribuir uma imagem, colocar um status ( recomendo, não recomendo, etc) e excluir das suas séries e streamings.

## **2. PROTÓTIPOS DE BAIXA FIDELIDADE**

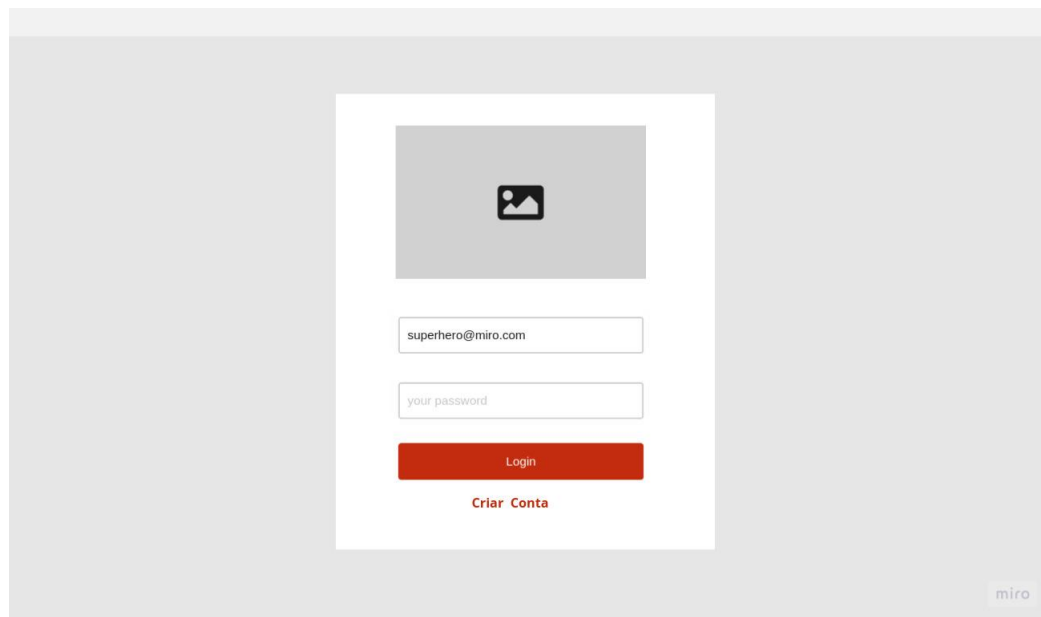
Os wireframes são ferramentas muito importantes de suporte para elaboração de site e apps, que esboçam a estrutura das telas, a relação entre os elementos que irão compor essas telas, o fluxo de navegação e etc. Ou seja, são muito utilizados para gerenciar projetos e desenvolver produtos antes de ser passado para a equipe técnica, e toda a projeção e desenvolvimento desses produtos ou apps devem ser pensadas objetivando atender as necessidades do usuário.

Para elaborar os wireframes utilizamos a plataforma Miro que permitiu elaborarmos os modelos para desktop e mobile, visando um design minimalista, tentamos deixar o mais simples possível, para que o usuário não tenha dificuldade em usar, até mesmo para um usuário leigo, objetivando atender as funcionalidades que o site propõe. A seguir, protótipos de baixa fidelidade:

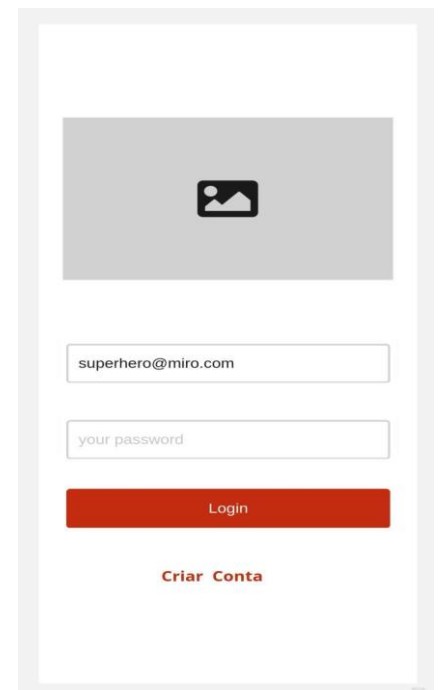
## 2.1 TELA LOGIN DO USUÁRIO:

A tela foi pensada em ser o mais simples possível, existindo a entrada de email, senha, botão para submeter o formulário e um link para caso o usuário queira se cadastrar na aplicação, como pode ser vista na figura 1. A versão mobile, figura 2, ficará com apenas uma cor de background, caso a tela do usuário for maior que a largura do formulário o plano de fundo terá uma outra cor para gerar o contraste.

**Figura 1** - Tela login desktop



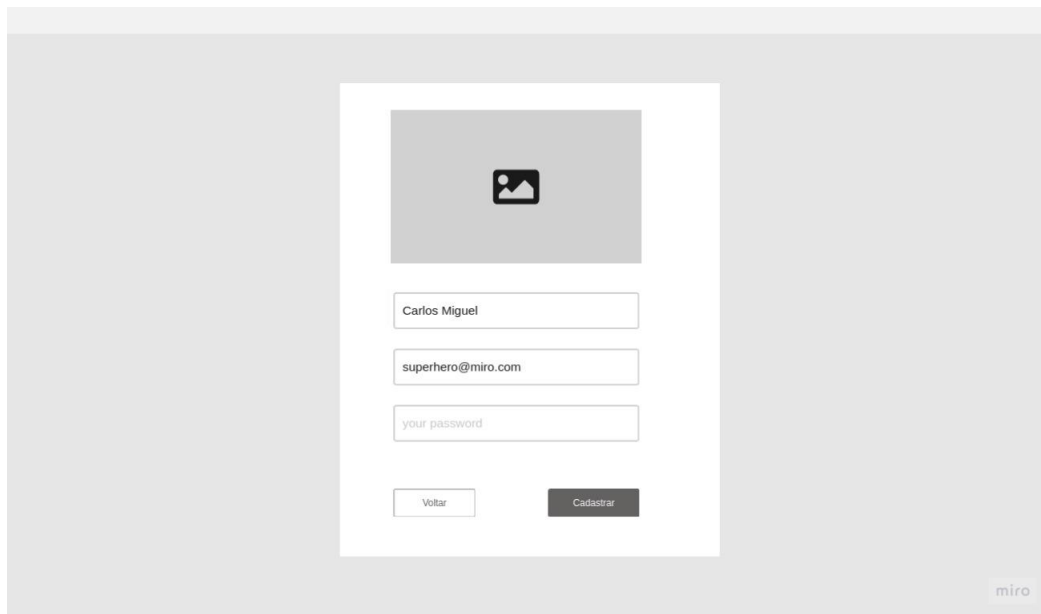
**Figura 2** - Tela de login mobile



## 2.2 TELA DE CADASTRO DO USUÁRIO:

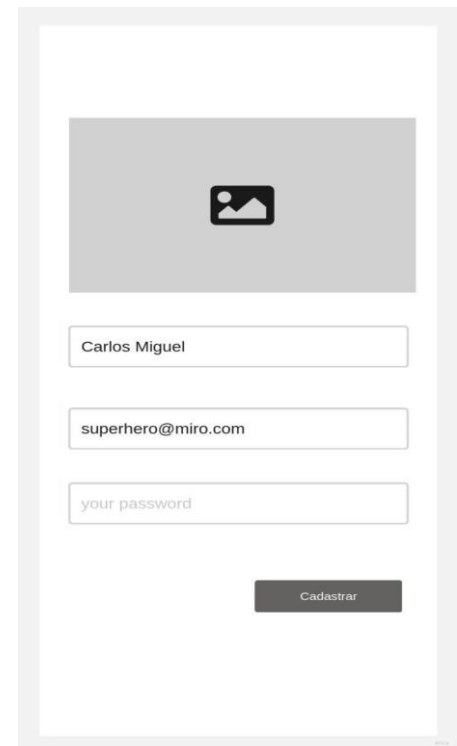
Na figura 3, utilizando o padrão de layout da tela de login, o formulário de cadastro apresenta os input necessário para que o usuário crie uma conta e logue no site, além disso na versão desktop apresenta um link “Voltar” onde possibilita aos usuários com menos experiências possam retornar para a tela de login . O mesmo padrão de estrutura foi pensado para o mobile, como pode ser visto na figura 4, porém com um background diferente, aplicando a mesma lógica do background para mobile da tela de login.

**Figura 3 -** Tela de cadastro desktop



The desktop registration form is centered on a light gray background. It features a white rectangular container with a gray header area containing a user icon. Below the header, there are three input fields: the first contains 'Carlos Miguel', the second contains 'superhero@miro.com', and the third contains 'your password'. At the bottom of the container, there are two buttons: a light gray 'Voltar' button and a dark gray 'Cadastrar' button. A small 'miro' logo is visible in the bottom right corner of the overall layout.

**Figura 4 -** Tela de cadastro mobile



The mobile registration form is displayed within a white rectangular frame. It features a gray header area with a user icon. Below the header, there are three input fields: the first contains 'Carlos Miguel', the second contains 'superhero@miro.com', and the third contains 'your password'. At the bottom right of the form, there is a dark gray 'Cadastrar' button.

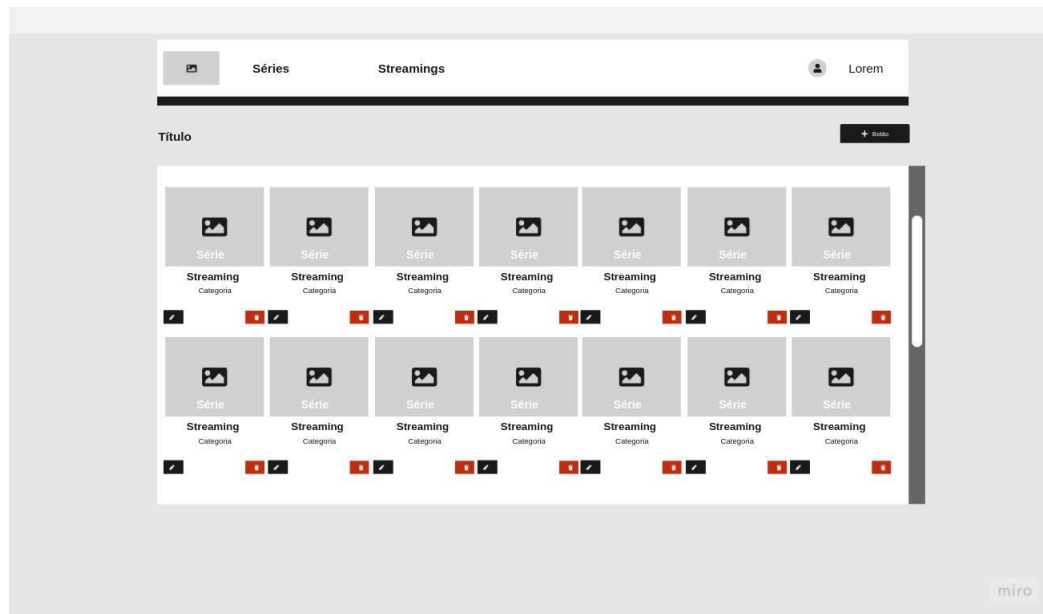
## **2.3 TELA APÓS O LOGIN DO USUÁRIO, SÉRIES/STREAMINGS CADASTRADOS:**

O header da NETFLIMES foi projetado pensando em uma estética “clean”, pois o design estético e minimalista, conforme abordado na 8ª heurística de Jakob Nielsen, é positiva para a experiência do usuário, ao mostrar os elementos mais relevantes para o usuário. Nas versões de desktop e mobile, no cabeçalho, será visto o logo da página, as opções de acessar os streamings ou as séries cadastradas e um ícone que mostra o user logado e que ao clicar mostra a opção de sair da sua conta conforme as figuras 5 e 6. Na versão mobile além do que foi descrito anteriormente terá um ícone no header que poderá ocultar ou não as opções desse menu ao ser clicado. Buscamos a inspiração do nosso cabeçalho na página “Adoro Cinema” onde o menu é simples e com as informações mais úteis para quem acessa uma página relacionada ao cinema. Abaixo do header é exibido os blocos das séries que foram cadastrados previamente. Criamos o bloco de conteúdo onde apresenta a imagem da série e sobreposto essa imagem o seu nome, logo abaixo qual o streaming essa série está disponível, logo abaixo a categorização que o usuário colocou sobre a sériee também botões para editar e apagar . Para a versão mobile só é exibido 2 colunas de séries, conforme a largura de tela do usuário cresce, mais colunas são apresentadas até o máximo de 6 colunas para a versão desktop, assim garantindo uma boa experiência visual aos usuários .

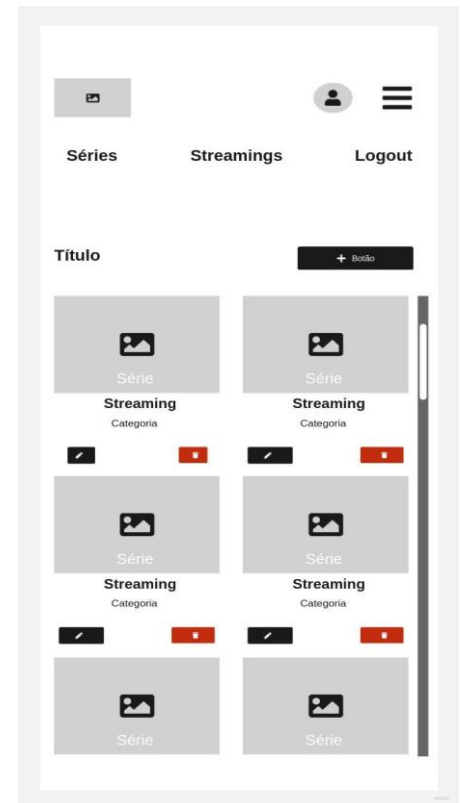
Mantendo a estrutura da tela séries cadastradas, aqui é possível visualizar todos os streamings cadastrados.

Também contendo na estrutura os botões de adicionar, editar e remover (Conforme consta nas figuras 5 e 6).

**Figura 5 - Séries cadastradas desktop**



**Figura 6 - Séries cadastradas mobile**

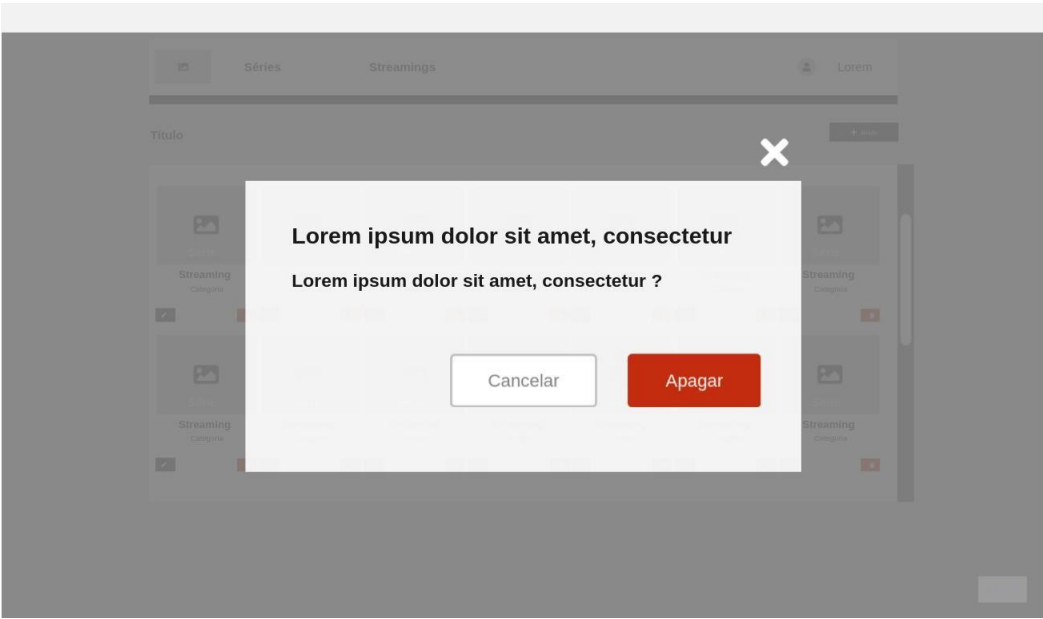


## **2.4 MODAL DE CONFIRMAÇÃO DE REMOÇÃO DA SÉRIE/STREAMING AO CLICAR NO ÍCONE DA “LIXEIRA”:**

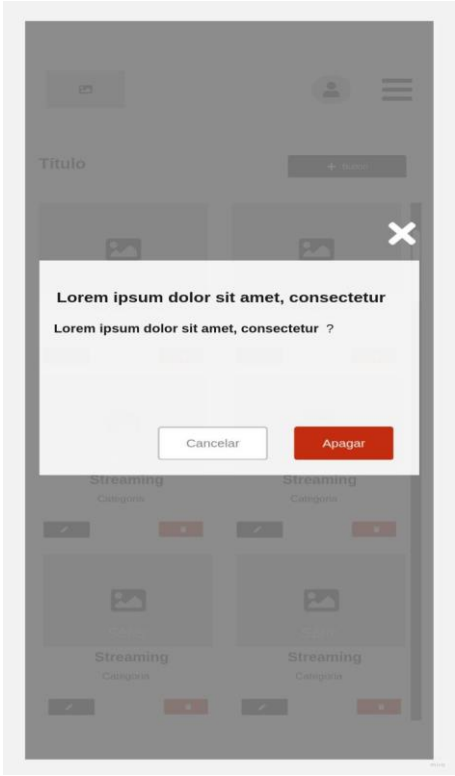
Ao clicar no ícone da “lixadeira”, é exibido um modal para confirmar se realmente deseja realizar a remoção do item, onde apresenta um background acinzentado para o foco da atenção seja no modal, os textos descrevendo qual a série/streaming será deletada, ao clicar o ícone no canto superior direito do modal ou no botão cancelar possibilitará ao usuário voltar à tela principal, o botão apagar confirmar a remoção da série selecionada. As figuras 7 e 8 , mostram os wireframes para as versões desktop e mobile das séries e as figuras9 e 10 a para streamings. Conforme explicado anteriormente , optamos por usar modais na estrutura para confirmar a ação de deletar por se tratar de uma algo irreversível caso confirmada.



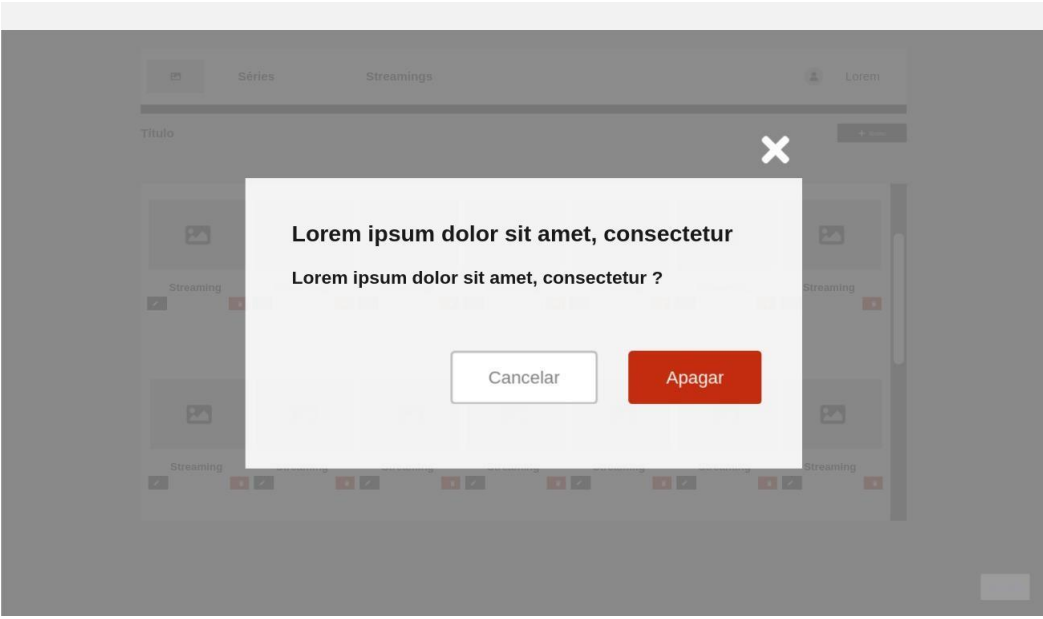
**Figura 7 -**  Modal remoção de série desktop



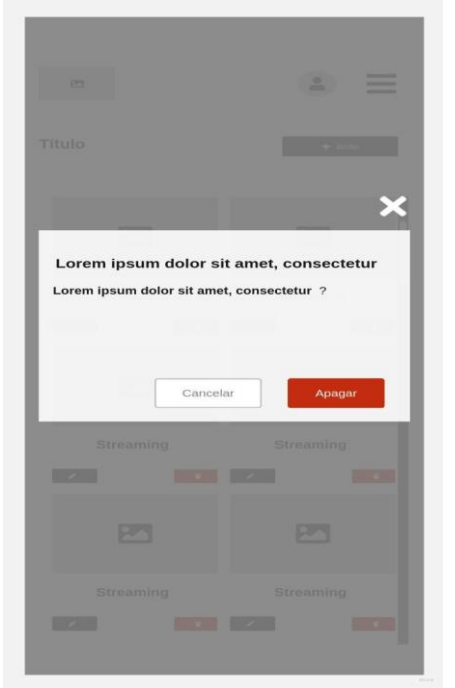
**Figura 8 -**  Modal remoção de série mobile



**Figura 9 -**  Modal remoção de streaming desktop



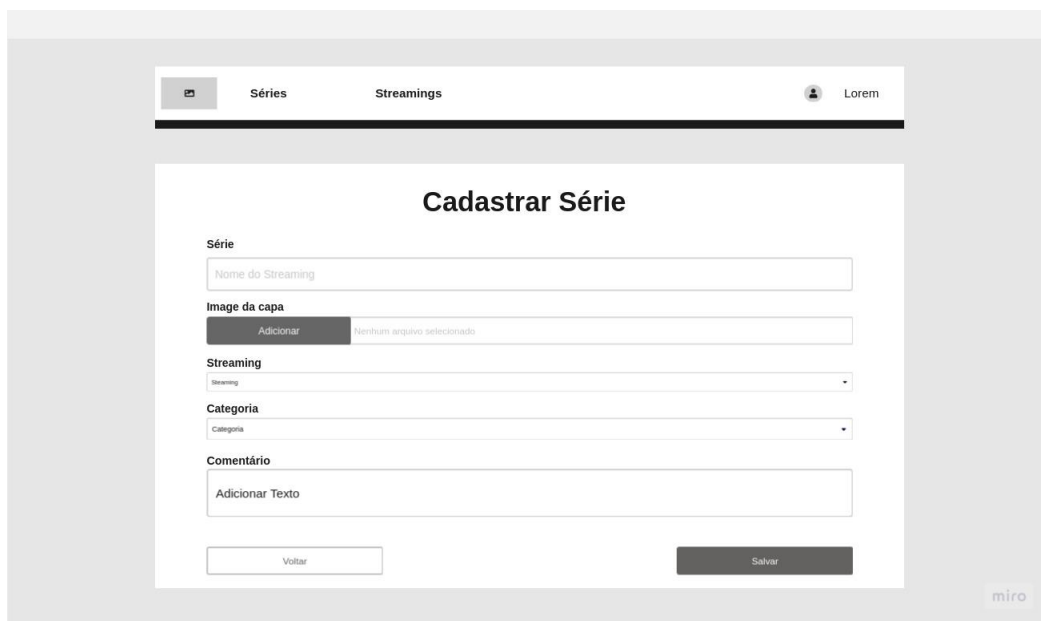
**Figura 10 -**  Modal remoção de streaming mobile



## 2.5 TELA PARA CADASTRO/EDIÇÃO DE SÉRIE/STREAMING:

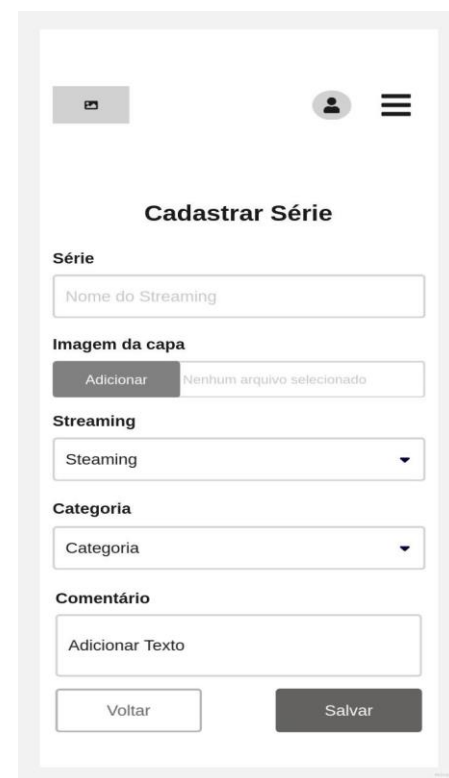
Após clicar no botão “+adicionar” em Séries ou Streaming, o usuário é levado para um formulário de cadastro para preencher as informações de séries (conforme consta nas figuras 11 e 12) ou streaming (conforme consta nas figuras 13 e 14). Estrategicamente, optamos por colocar o caracter “+” junto ao botão de adicionar, para chamar atenção do usuário, ele irá interpretar mais rapidamente que a opção se refere a inserir uma série/streaming na sua lista.

**Figura 11 - Cadastrar série desktop**



The desktop version of the 'Cadastrar Série' form is displayed within a browser window. The window has a header with a logo, navigation tabs for 'Séries' and 'Streamings', and a user profile icon labeled 'Lorem'. The form itself is titled 'Cadastrar Série' and contains the following fields: 'Série' (text input with placeholder 'Nome do Streaming'), 'Image da capa' (file upload button labeled 'Adicionar' and placeholder 'Nenhum arquivo selecionado'), 'Streaming' (dropdown menu with 'Streaming' selected), 'Categoria' (dropdown menu with 'Categoria' selected), and 'Comentário' (text area with placeholder 'Adicionar Texto'). At the bottom, there are 'Voltar' and 'Salvar' buttons. A 'miro' watermark is visible in the bottom right corner of the browser window.

**Figura 12 - Cadastrar série mobile**



The mobile version of the 'Cadastrar Série' form is shown on a smartphone screen. The header includes a logo, a user profile icon, and a hamburger menu icon. The form is titled 'Cadastrar Série' and includes the same fields as the desktop version: 'Série' (text input with placeholder 'Nome do Streaming'), 'Image da capa' (file upload button labeled 'Adicionar' and placeholder 'Nenhum arquivo selecionado'), 'Streaming' (dropdown menu with 'Streaming' selected), 'Categoria' (dropdown menu with 'Categoria' selected), and 'Comentário' (text area with placeholder 'Adicionar Texto'). The 'Voltar' and 'Salvar' buttons are positioned at the bottom. A 'miro' watermark is visible in the bottom right corner of the screen.

**Figura 13 - Cadastrar streaming desktop**

The desktop version of the 'Cadastrar Streaming' form features a top navigation bar with a home icon, 'Séries', 'Streamings', and a user profile 'Lorem'. The main content area is titled 'Cadastrar Streaming'. It contains a 'Streaming' section with a text input for 'Nome do Streaming'. Below this is an 'Imagem da capa' section with a dark 'Adicionar' button and a text input showing 'Nenhum arquivo selecionado'. At the bottom, there are two buttons: 'Voltar' and 'Salvar'.

**Figura 14 - Cadastrar streaming mobile**

The mobile version of the 'Cadastrar Streaming' form has a top navigation bar with a home icon and a hamburger menu icon. The main content area is titled 'Cadastrar Streaming'. It contains a 'Streaming' section with a text input for 'Nome do Streaming'. Below this is an 'Imagem da capa' section with a dark 'Adicionar' button and a text input showing 'Nenhum arquivo selecionado'. At the bottom, there are two buttons: 'Voltar' and 'Salvar'.

Já nos formulários de edição, foi mantido a estrutura do formulário de cadastro. A diferença é que ao clicar no ícone da “caneta” em Séries ou Streaming, o usuário é direcionado para editar as informações de séries (conforme consta nas figuras 15 e 16) ou streaming (conforme consta nas figuras 17 e 18). A opção de adicionar imagem para streaming/série foi inserida porque a figura ajudará o usuário a reconhecer mais rapidamente a que se refere o objeto que ele adicionou na lista, sem precisar necessariamente ler todas as informações.

Figura 15 - Editar série desktop

SériesStreamings

Editar Série

Série

Nome do Streaming

Imagem da capa

Adicionar

Nenhum arquivo selecionado

Streaming

Streaming

Categoria

Categoria

Comentário

Adicionar Texto

Voltar

Salvar

Figura 16 - Editar série mobile

Editar Série

Série

Nome do Streaming

Imagem da capa

Adicionar

Nenhum arquivo selecionado

Streaming

Streaming

Categoria

Categoria

Comentário

Adicionar Texto

Voltar

Salvar

Figura 17 - Editar streaming desktop

SériesStreamings

Editar Streaming

Streaming

Nome do Streaming

Imagem da capa

Adicionar

Nenhum arquivo selecionado

Voltar

Salvar

Figura 18 - Editar streaming mobile

Editar Streaming

Streaming

Nome do Streaming

Imagem da capa

Adicionar

Nenhum arquivo selecionado

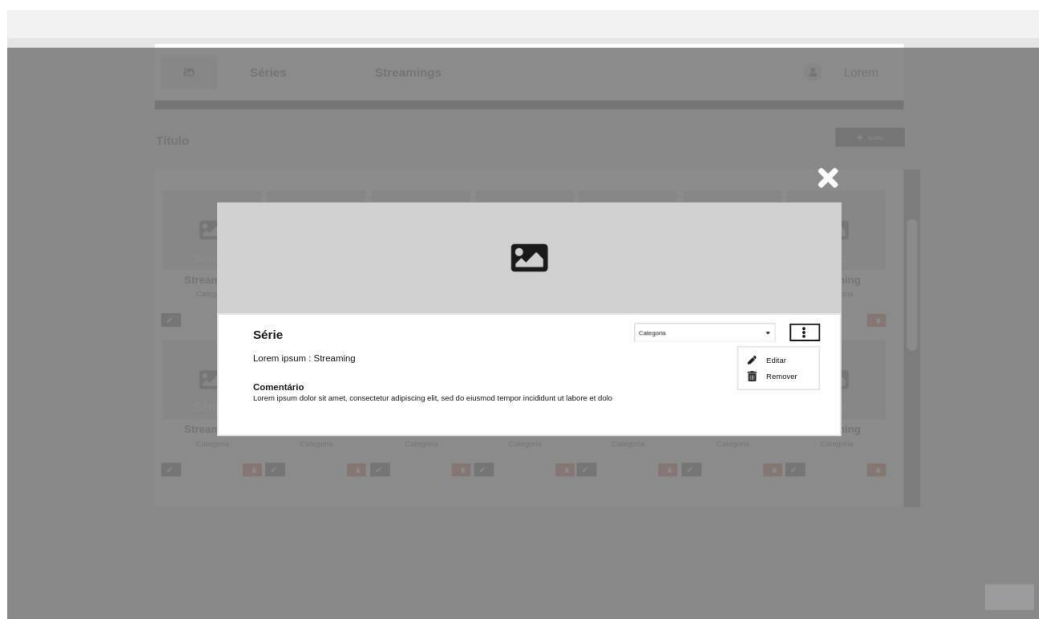
Voltar

Salvar

## 2.6 AO CLICAR NA SÉRIE/STREAMING ABRE UM MODAL PARA OBTER MAIS DETALHES

Ao clicar em uma série ou streaming é possível obter mais detalhes sobre o que foi cadastrado, será apresentado ao usuário um modal com o plano de fundo acinzentado, no modal de série será apresentado o nome da série, imagem, qual a categorização e opinião que foi cadastrado sobre a série, sendo possível observar nas figuras 19 e 20, já o modal de streaming apresenta o nome do streaming junto com sua respectiva imagem conforme as figuras 21 e 22. Ambos modais apresentam botões para poder remover ou editar o atual item.

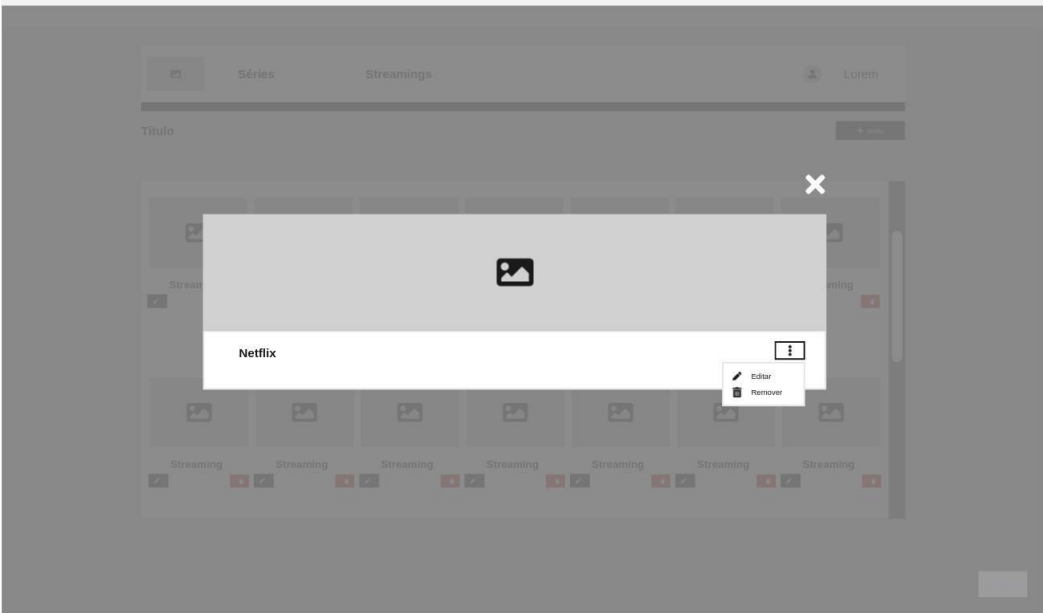
**Figura 19** - Modal de detalhes série desktop



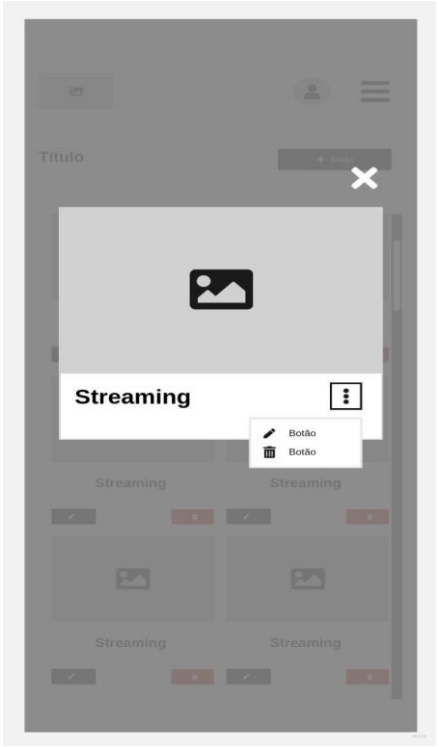
**Figura 20** - Modal de detalhes série mobile



**Figura 21** - Modal de detalhes streaming desktop



**Figura 22** - Modal de detalhes streaming mobile



### **3. PROTÓTIPOS DE ALTA FIDELIDADE**

Foi utilizado o Figma, editor gráfico, para realizar a prototipagem de alta fidelidade do design das interfaces do NETFILMES, tanto para as versões desktop e mobile. Esse editor foi necessário para projetar como seria a aplicação visualmente e servir como guia para o desenvolvimento do protótipo em HTML, CSS e JavaScript. Além disso, o Figma permite estudar quais cores, disposição dos botões, informações e outros aspectos do design em geral que melhor se adequem à ideia inicial do grupo.

A seguir, protótipos de alta fidelidade:

#### **3.1 TELA DE LOGIN E SEUS DIFERENTES COMPORTAMENTOS**

Para acessar a aplicação é necessário que o usuário se autentique no sistema, para isso é necessário preencher o formulário da página inserindo um email e senha válidos e previamente cadastrados na aplicação web conforme as figuras 23 e 24. Caso o usuário não possua uma conta, a página disponibiliza um botão que redireciona para a página de cadastro. Na tela do login todos os campos são obrigatórios, e caso o usuário deixe de preencher um desses campos é exibido uma mensagem escrita “campo obrigatório” abaixo do espaço de preenchimento sendo visível nas figuras 25 e 26, aliado a isso, o botão de entrar ficará desabilitado até que todos os campos estejam preenchidos corretamente, vale ressaltar que se o email tenha sido digitado no formato errado (por exemplo sem arroba), uma mensagem é exibida mostrando um exemplo correto de preenchimento conforme as figuras 27 e 28. Essas escolhas foram baseadas na Heurística de Nielsen sobre reconhecer, recuperar-se de erros, além disso, essas mensagens exibidas tem a função de sinalizar e guiar o usuário a preencher o formulário da forma adequada, todos os formulários presentes no projeto assume esse comportamento, assim garantido a consistência e padronização da aplicação e não sendo necessário memorizar as ações necessárias para preencher os formulários, com isso sendo necessário apenas

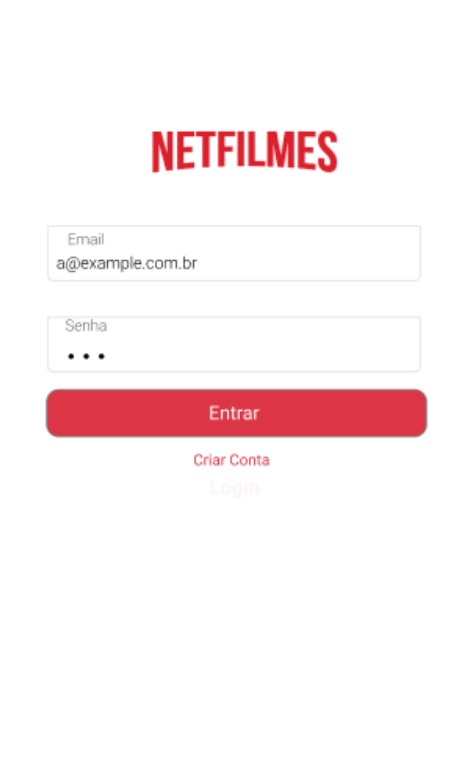
reconhecer e com as mensagens disponibilizadas o mesmo podendo diagnosticar e solucionar as inconsistências dos campos dos formulários.

**Figura 23** - Versão desktop tela padrão de login



The desktop login screen features a solid red background. In the center, there is a white rectangular card. At the top of the card, the word "NETFILMES" is written in a bold, red, sans-serif font. Below the title, there are two input fields: the first is labeled "Email" and contains the text "@example.com.br"; the second is labeled "Senha" and contains three black dots. Underneath these fields is a prominent red button with the white text "Entrar". At the bottom of the card, the text "Criar conta" is displayed in a smaller, red font.

**Figura 24** - Versão mobile tela padrão de login



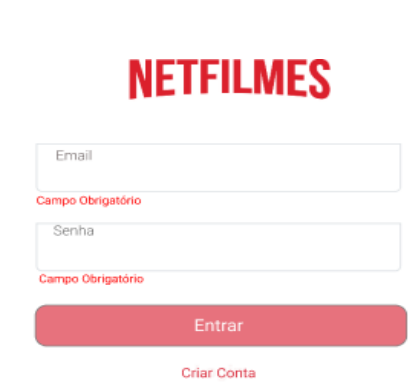
The mobile login screen has a white background. At the top, the word "NETFILMES" is displayed in a bold, red, sans-serif font. Below the title, there are two input fields: the first is labeled "Email" and contains the text "a@example.com.br"; the second is labeled "Senha" and contains three black dots. Below these fields is a red button with the white text "Entrar". Underneath the button, the text "Criar Conta" is shown in red, and below that, the text "Login" is shown in a lighter red font. A thin horizontal line is positioned at the bottom of the screen.



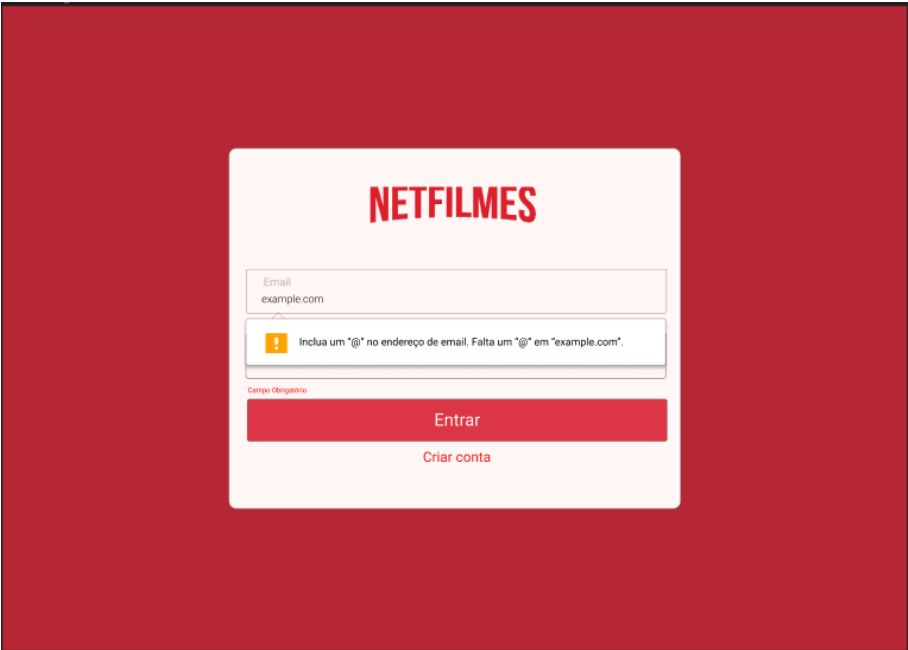
**Figura 25 -** Versão desktop tela de login informando campos obrigatório



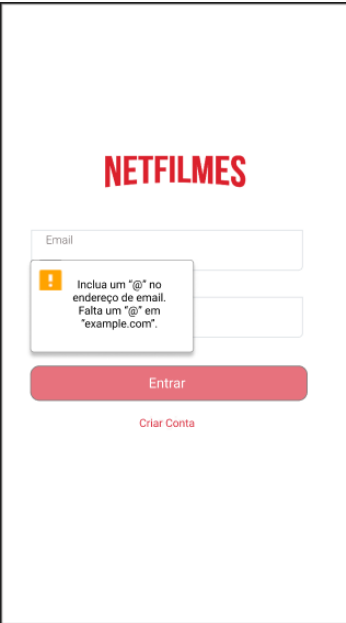
**Figura 26 -** Versão mobile tela de login informando campos obrigatório



**Figura 27-** Versão desktop tela de login com a informação email inválido



**Figura 28 -** Versão mobile tela de login com a informação email inválido



### **3.2 TELA DE CADASTRO DE USUÁRIO E SEUS DIFERENTES COMPORTAMENTOS:**

Seguindo o padrão da tela de login, o usuário tem um formulário com três campos a serem preenchidos: Nome, Email e Senha, visível nas figuras 29 e 30. Não sendo permitido deixar nenhum campo sem preenchimento. Caso o mesmo deixe algum campo sem preenchimento, será exibida a mensagem “Campo obrigatório” abaixo do input, conforme consta nas imagens 31 e 32. Outros comportamentos, conforme explicitado anteriormente para a tela de login, são replicados como: caso o usuário informe um email inválido (por exemplo, sem arroba), uma mensagem é exibida mostrando um exemplo correto de preenchimento conforme as figuras 33 e 34 e o botão de cadastrar só ficará habilitado após o preenchimento de todas as credenciais corretamente. Essas escolhas foram baseadas na Heurística de Nielsen sobre reconhecer, recuperar-se de erros, além disso, essas mensagens exibidas tem a função de sinalizar e guiar o usuário a preencher o formulário da forma adequada, todos os formulários presentes no projeto assume esse comportamento, assim garantindo a consistência e padronização da aplicação e não sendo necessário memorizar as ações necessárias para preencher os formulários, com isso sendo necessário apenas reconhecer e com as mensagens disponibilizadas o mesmo podendo diagnosticar e solucionar as inconsistências dos campos dos formulários.

**Figura 29** - Versão desktop Tela padrão de cadastro



The desktop registration form for NETFILMES is centered on a dark red background. It features a white card with the title "NETFILMES" in bold red letters. Below the title are three input fields for "Nome", "Email", and "Senha". At the bottom of the card are two buttons: "Voltar" (light gray) and "Cadastrar" (dark gray).

**Figura 30** - Versão mobile Tela padrão de cadastro



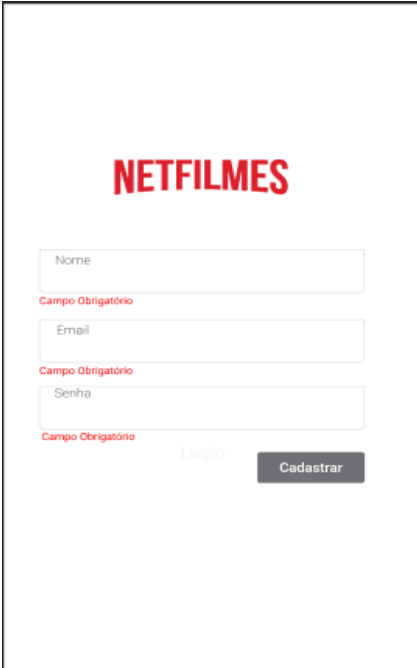
The mobile registration form for NETFILMES is displayed on a white background. It features the title "NETFILMES" in bold red letters. Below the title are three input fields for "Nome", "Email", and "Senha". At the bottom are two buttons: "Login" (light gray) and "Cadastrar" (dark gray).

**Figura 31** - Versão desktop tela de cadastro informando campos obrigatórios



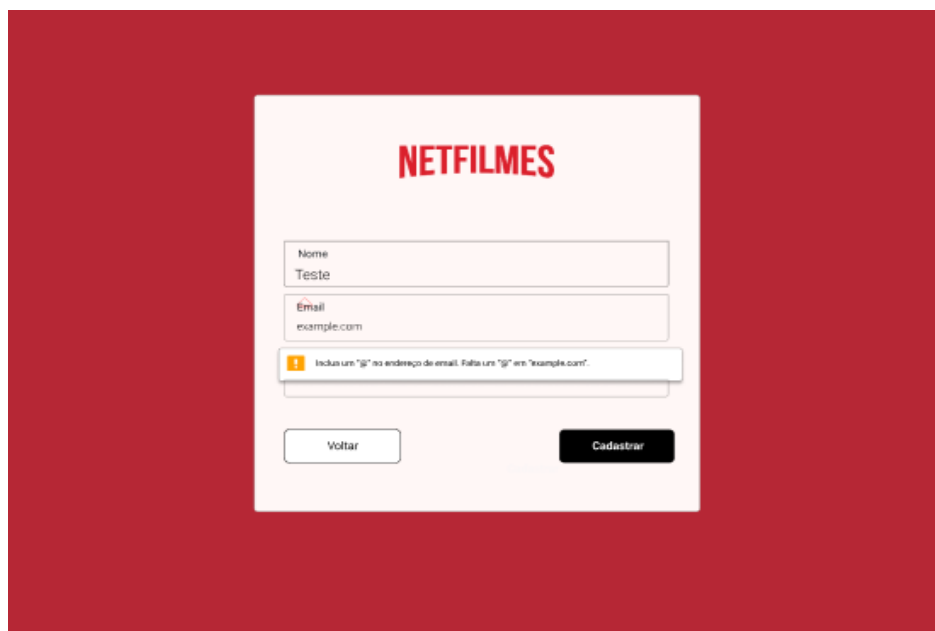
The desktop registration form for NETFILMES is shown with red text "Campo Obrigatório" (Required Field) below each input field for "Nome", "Email", and "Senha". The "Voltar" and "Cadastrar" buttons are at the bottom.

**Figura 32** - Versão mobile tela de cadastro informando campos obrigatórios



The mobile registration form for NETFILMES is shown with red text "Campo Obrigatório" (Required Field) below each input field for "Nome", "Email", and "Senha". The "Login" and "Cadastrar" buttons are at the bottom.

**Figura 33** - Versão desktop tela de cadastro com a informação email inválido



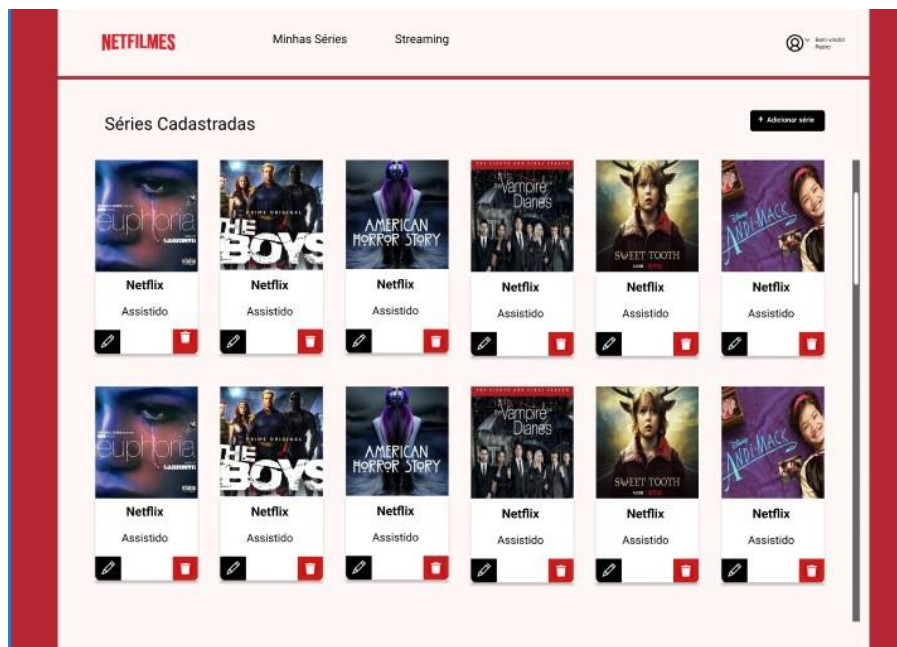
**Figura 34** - Versão mobile tela de cadastro com a informação email inválido



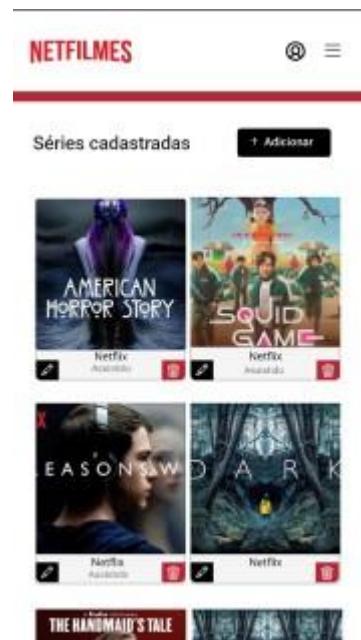
### 3.3 TELA HOME E SEUS DIFERENTES COMPORTAMENTOS:

Após o usuário logar na aplicação, a interface do home da aplicação é mostrada. Conforme a figura 35 e 36, é exibida a logomarca do site, o menu contendo as opções de Minhas séries e Streamings, ícone que mostra que o usuário está logado, Adicionar série e abaixo do menu é mostrada cada série cadastrada, sendo informada o nome da plataforma de Streaming onde a mesma está disponível, o status dela, que foi definido pelo usuário, e os botões com opções de editar ou remover a série da lista. Verificamos que essa tela concilia elementos do mundo real com elementos do sistema, conforme a 1ª heurística definida por Nielsen, ao escolher ícones como a “caneta” para edição e a “lixeira” para remoção. Novamente a heurística que foi visualizada é o reconhecer para lembrar, que pode ser vista ao ter exibido os menus e botões necessários para realizar as principais ações propostas pela app como adicionar, editar ou remover uma série, diminuindo assim a carga de memória para quem utilizar nosso produto.

**Figura 35 - Versão desktop tela série cadastradas**



**Figura 36 - Versão mobile tela série cadastradas**

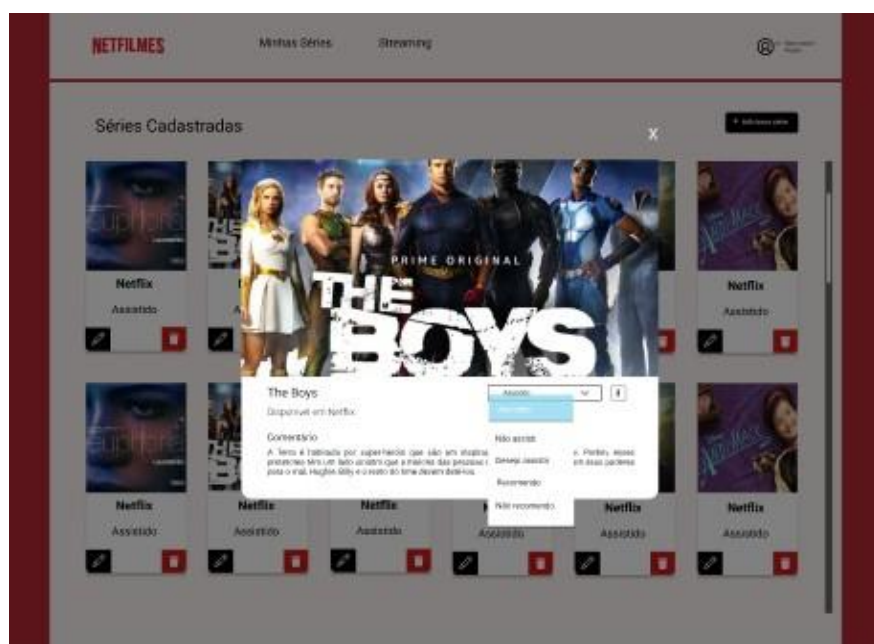


### 3.4 TELA DETALHES DA SÉRIE:

A tela de detalhes é exibida quando o usuário clicar na imagem da série, esse modal exibe e descreve o nome da série, o streaming onde ela está disponível, o comentário sobre a mesma e o status dessa série definido pelo usuário como podem ser vistos na figura 37 e 38 . Além disso, esse modal possui um botão localizado ao lado onde escolhe o status dessa série, que pode editar os dados ou deletar essa série. Quando essa tela é exibida, o background fora do modal se torna mais acinzentado , com o objetivo de que o usuário foque na operação que ele deseja executar sobre determinada série. É importante destacar que caso deseje sair desse modal ou cancelar essa operação, existem 02 opções, o clique fora do modal ou a opção do botão “X” , localizado no canto superior direito do modal. Assim respeitando a Heurística de Controle e Liberdade para o usuário onde a qualquer momento o usuário pode cancelar a exibição do modal de detalhamento da série, a heurística Visibilidade do status do sistema onde o background acinzentado denota ao usuário que o foco deve estar sobre a ação

escolhida no caso o modal de detalhes e a heurística Flexibilidade e eficiência de uso, pois no modal de detalhes da série, os usuários mais experientes já sabem que não necessariamente precisam clicar no “X”(Versão desktop) ou em voltar(Versão mobile) para para sair do modal, só basta clicar do lado de fora do modal de exibição. Para os usuários mais inexperientes, o botão “X” é auto explicativo para informá-los sobre como cancelar a ação, como consta na figura 37 e 38.

**Figura 37 - Versão desktop modal detalhes da série**



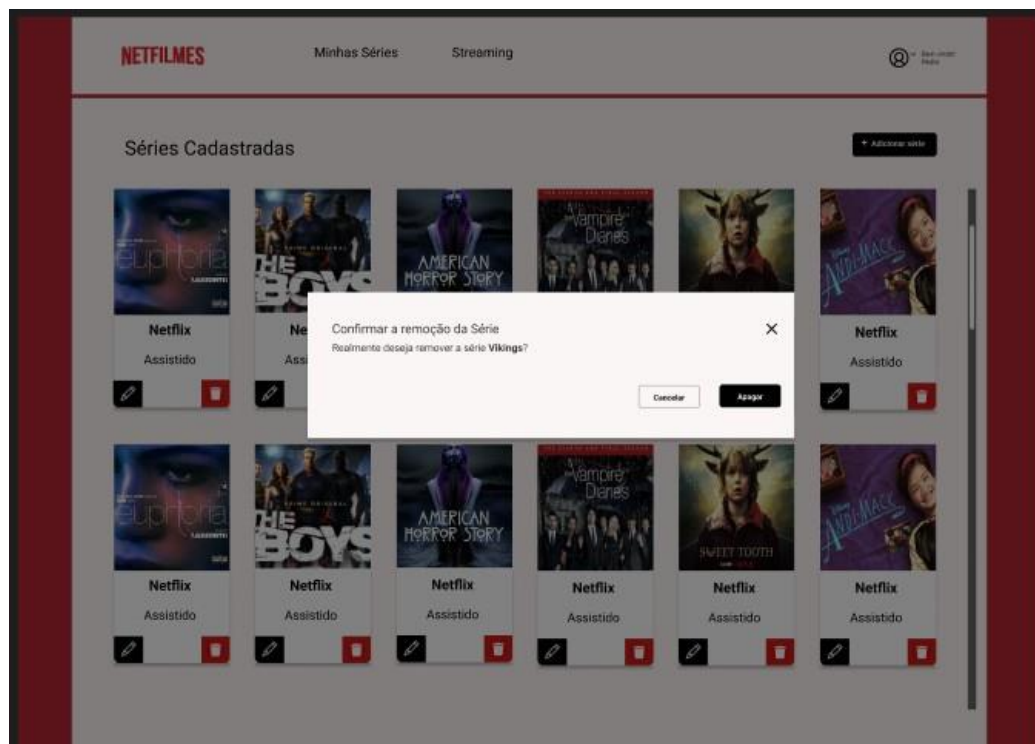
**Figura 38 - Versão mobile tela série cadastradas**



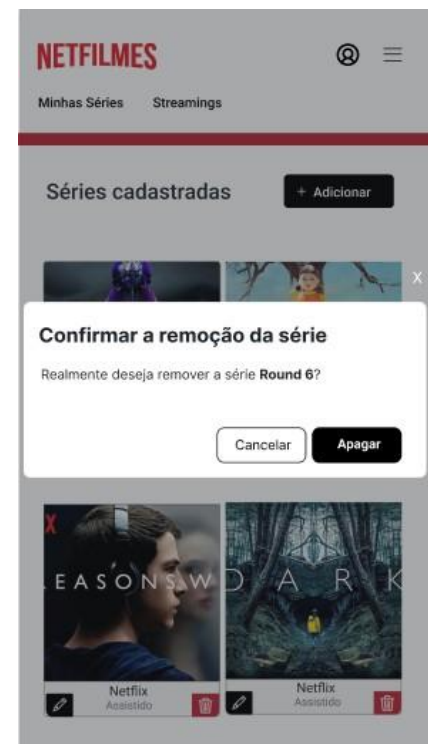
Outro modal é apresentado ao usuário, ao selecionar a opção de remover a série/streaming cadastrada, conforme as figuras 39, 40, 41 e 42 na versão desktop e mobile respectivamente. A exposição desse modal questiona ao usuário a ação que está prestes a ser realizada, caso o mesmo queira confirmar, ele irá clicar no botão com o nome da ação desejada (“Apagar”) ou pode desistir

da ação, onde possui três opções para executar a desistência como: clicar no botão ( “Cancelar”) ou clicar no “X” , localizado no canto superior direito da tela, ou clicar fora desse modal conforme explicado anteriormente para outras telas. Na construção desse app, nos baseamos nas heurísticas de Consistência e padrões e prevenção de erros ao se utilizar esses modais para confirmar as ações que estão sendo tomadas como para deletar a série da lista, fazendo com que o nosso produto ajude ao cliente evitar erros de alto custo e evitar pequenas frustrações e na heurística Flexibilidade e eficiência de uso, pois no modal de exclusão da série/streaming, os usuários mais experientes já sabem que não necessariamente precisam clicar em “Cancelar” para para sair do modal de confirmação de exclusão, só basta clicar do lado de fora do modal de exibição. Para os usuários mais inexperientes, o botão “X” é auto explicativo para informá-los sobre como cancelar a ação, como consta na figura 39, 40 (Confirmação exclusão séries) e figuras 41 e 42 (Confirmação exclusão streaming).

**Figura 39** - Versão desktop modal confirmação da remoção de série

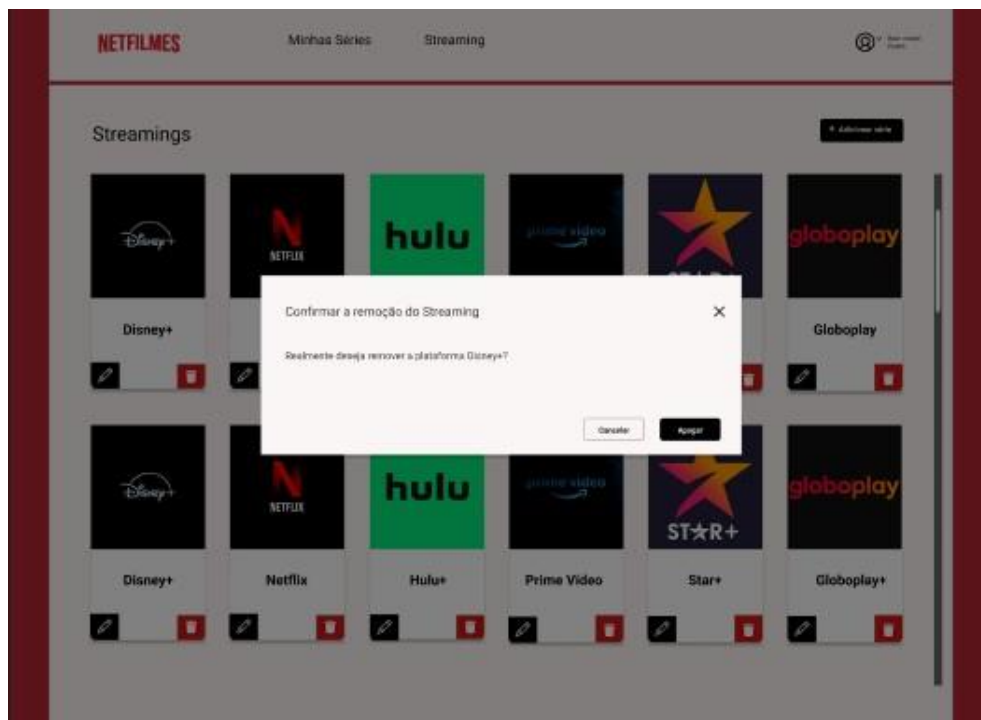


**Figura 40** - Versão mobile modal confirmação da remoção de série

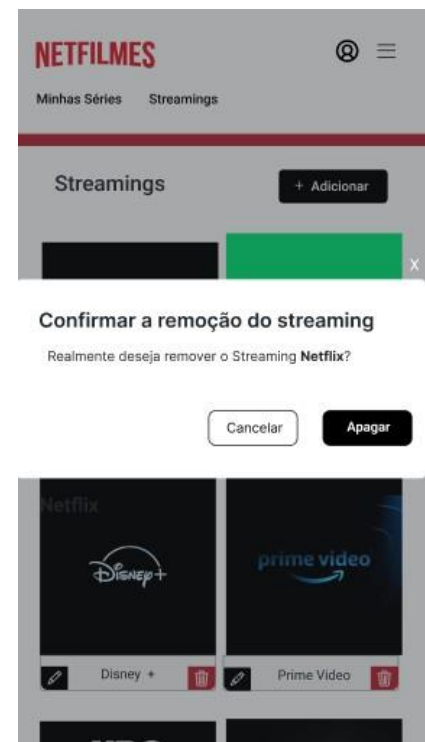




**Figura 41** - Versão desktop modal confirmação da remoção do streaming



**Figura 42** - Versão mobile modal confirmação da remoção streaming

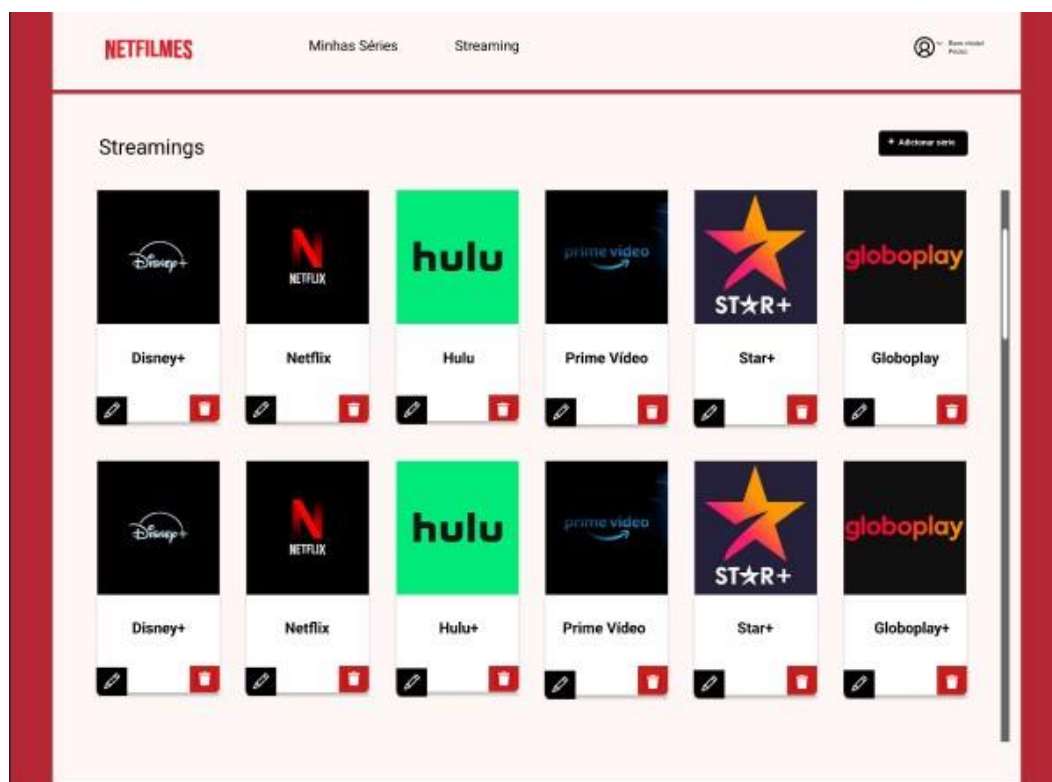


### 3.5 TELA STREAMINGS CADASTRADOS

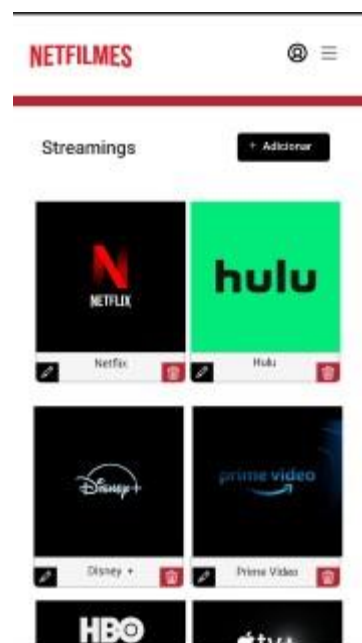
A tela de streamings cadastrados é mostrada para o usuário ao clicar na opção menu chamada "Streaming", logo a interface irá exibir todos os streamings cadastrados pelo proprietário da conta. Conforme as figuras 43 e 44, os elementos do menu como Minhas séries, Streaming e o editar ou remover o streaming específico, são disponibilizados na tela junto a imagem da logo do streaming cadastrado. Essa tela foi projetada desta forma porque é importante mostrar flexibilidade tanto para usuários experientes quanto inexperientes, ao disponibilizar para os mesmos atalhos de menu para que as ações possam ser executadas de forma ágil, ou seja, em uma única tela o usuário tem a disposição opções das ações citadas anteriormente, dispostas de forma clara e objetiva cumprindo assim a heurística de flexibilidade e eficiência de uso.



**Figura 43** - Versão desktop tela streamings cadastrados

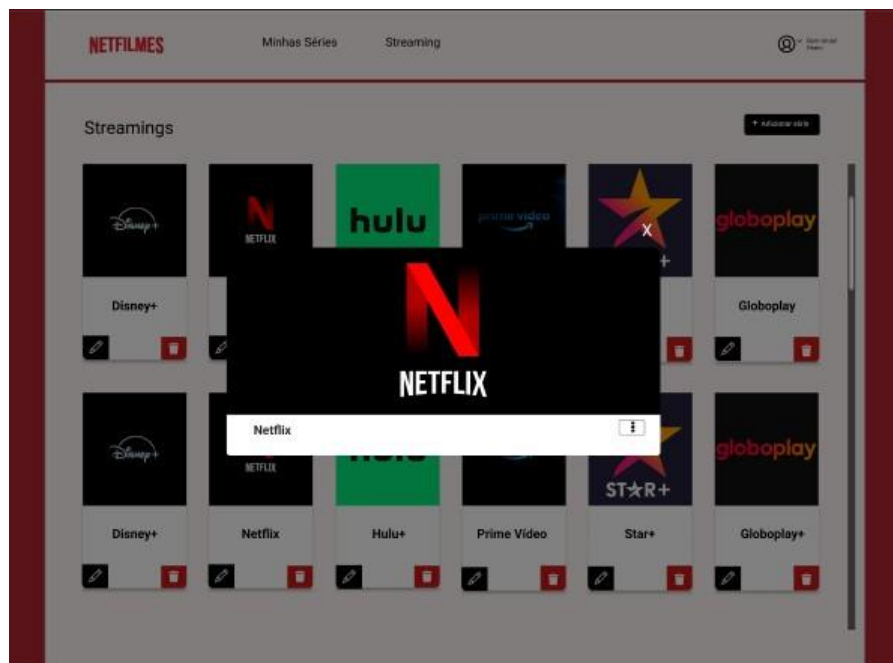


**Figura 44** - Versão mobile tela streamings cadastrados

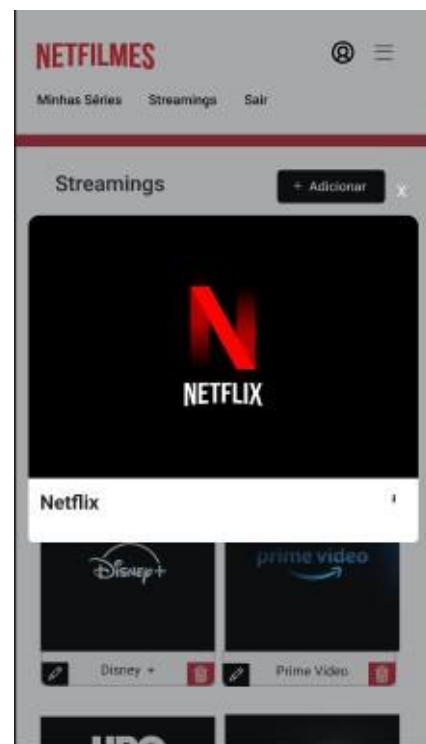


Nas figuras 45 e 46 podemos verificar a tela de detalhes do streaming da versão desktop e mobile respectivamente. Essa tela apresentará um background acinzentado quando o usuário clicar na imagem do streaming, exibindo a tela com a imagem da logo do streaming o nome que foi cadastrado, possuindo também um botão localizado na parte inferior esquerda da imagem, que ao ser clicado fornecerá as opções de edição ou remoção do streaming. Nesse ponto é importante destacar que foi priorizado que o usuário conseguisse focar na ação que ele deseja executar para determinado streaming.

**Figura 45** - Versão desktop modal detalhes do streaming



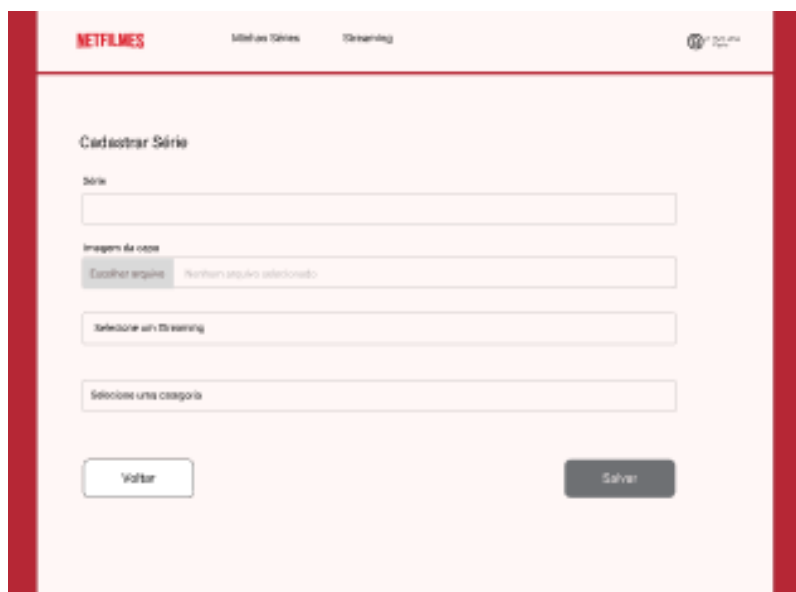
**Figura 46** - Versão mobile modal detalhes do streaming



### 3.6 TELAS DE CADASTRAR/EDITAR SÉRIES/STREAMING E SEUS DIFERENTES COMPORTAMENTOS

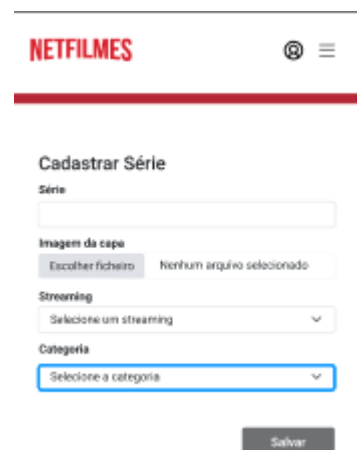
(conforme consta nas figuras 47 e 48 para cadastrar e figuras 49 e 50 para editar).

**Figura 47** - Versão desktop tela cadastro de série



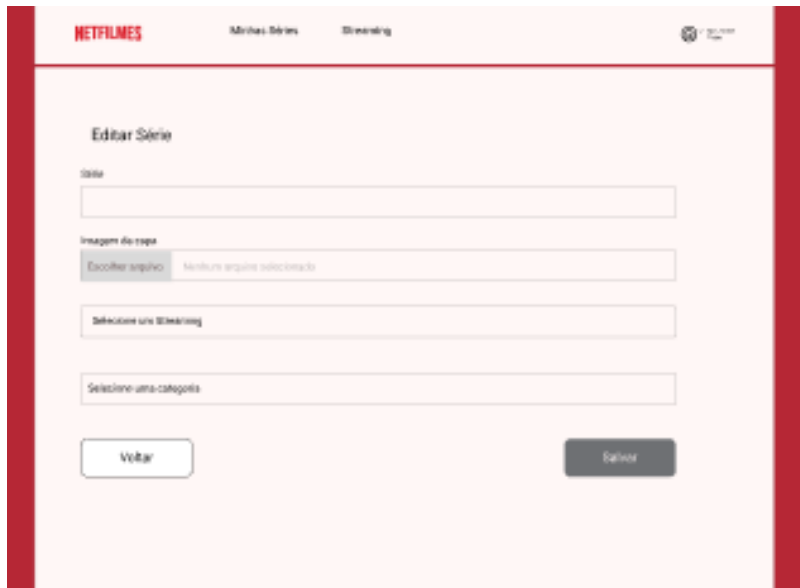
The desktop version of the 'Cadastrar Série' form features a light pink background with a red border. The header includes the 'NETFILMES' logo, navigation links for 'Séries', 'Streaming', and 'Galeria', and a user profile icon. The form itself is titled 'Cadastrar Série' and contains the following fields: a text input for 'Série', a file upload area for 'Imagem da capa' with a button 'Escolher arquivo' and the text 'Nenhum arquivo selecionado', a dropdown menu for 'Streaming' with the placeholder 'Selecione um streaming', and another dropdown menu for 'Categoria' with the placeholder 'Selecione uma categoria'. At the bottom, there are two buttons: 'Voltar' and 'Salvar'.

**Figura 48** - Versão mobile tela cadastro de série



The mobile version of the 'Cadastrar Série' form has a white background with a red header bar. The header contains the 'NETFILMES' logo, a user profile icon, and a menu icon. The form is titled 'Cadastrar Série' and includes the following fields: a text input for 'Série', a file upload area for 'Imagem da capa' with a button 'Escolher ficheiro' and the text 'Nenhum arquivo selecionado', a dropdown menu for 'Streaming' with the placeholder 'Selecione um streaming', and a dropdown menu for 'Categoria' with the placeholder 'Selecione a categoria'. A 'Salvar' button is located at the bottom right.

**Figura 49** - Versão desktop tela de editar série



The desktop version of the 'Editar Série' form features a light pink background with a red header bar. The header contains the 'NETFILMES' logo, navigation links for 'Minhas Séries' and 'Streaming', and a user profile icon. The form itself is titled 'Editar Série' and includes the following fields: a 'Nome' text input, an 'Imagem de capa' section with an 'Escolher arquivo' button and a 'Nenhum arquivo selecionado' message, a 'Streaming' dropdown menu with the text 'Selecione um streaming', and a 'Categoria' dropdown menu with the text 'Selecione a categoria'. At the bottom, there are two buttons: 'Voltar' and 'Salvar'.

**Figura 50** - Versão mobile tela de editar série



The mobile version of the 'Editar Série' form has a white background with a red header bar. The header contains the 'NETFILMES' logo, a registered trademark symbol, and a hamburger menu icon. The form is titled 'Editar Série' and includes the following fields: a 'Série' text input, an 'Imagem de capa' section with an 'Escolher ficheiro' button and a 'Nenhum arquivo selecionado' message, a 'Streaming' dropdown menu with the text 'Selecione um streaming', and a 'Categoria' dropdown menu with the text 'Selecione a categoria'. At the bottom, there is a single 'Salvar' button.

No caso de streaming, as informações necessárias para cadastro/edição são: Nome do streaming e a imagem da capa(conforme consta nas figuras 51 e 52 para cadastrar e figuras 53 e 54 para editar).

Figura 51 - Versão desktop tela cadastrar streaming

NETFILMES

Minha Série

Streaming

Cadastrar Streaming

Streaming

Imagem da capa

Escolher arquivo

Nenhum arquivo selecionado

Voltar

Salvar

Figura 52 - Versão mobile tela cadastrar streaming

NETFILMES

Cadastrar Streaming

Streaming

Imagem da capa

Escolher arquivo

Nenhum arquivo selecionado

Salvar

Figura 53 - Versão desktop tela editar streaming

NETFILMES

Minha Série

Streaming

Editar Streaming

Streaming

Imagem da capa

Escolher arquivo

Nenhum arquivo selecionado

Voltar

Salvar

Figura 54 - Versão mobile tela editar streaming

NETFILMES

Editar Streaming

Streaming

Imagem da capa

Escolher arquivo

Nenhum arquivo selecionado

Salvar

Para criação destes formulários, nos baseamos em alguns princípios de usabilidade. São eles:

**Consistências e padrões:** Mantivemos o mesmo padrão em todos os formulários, ajudando na interação com o usuário. Também foi mantido a exibição da mensagem de “campos obrigatórios” logo abaixo do input que não foi preenchido, onde também pode ser visto o mesmo comportamento nas telas de login e cadastro.

**Reconhecimento ao invés de lembrar:** Nas telas de edição, o site exibe as informações já existentes. Por exemplo, o usuário não precisa lembrar em qual série clicou para editar, o próprio site já retorna essas informações.


**Ajudar os usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros:** Caso os campos não estejam preenchidos, os botões que confirmam a operação desejada ficarão desabilitados evitando informações inseridas incorretamente ou faltantes, ademais se existirem campos que não foram preenchidos haverá uma informação no input especificamente anunciando qual input não foi preenchido, dando suporte para o usuário a corrigir o próprio erro (Conforme consta nas figuras 55, 56, 57 e 58 Cadastrar/Editar Séries e nas figuras 59, 60, 61 e 62 Cadastrar/Editar Streaming).

**Figura 55 -** Versão desktop tela de cadastro de série com botão desabilitado com campos obrigatórios

NETFILMES

Minhas Séries

Streaming

 Bem-vindo, [nome]

Cadastrar Série

Série

Teste

Imagem da capa

Escolher arquivo

imagem.png

Selecione um Streaming

Selecione uma categoria

Campo Obrigatório

Voltar


Salvar

**Figura 57 -** Versão desktop tela de editar de série com botão desabilitado com campos obrigatórios

NETFILMES

Minhas Séries

Streaming

 Bem-vindo, [nome]

Editar Série

Série

Teste

Imagem da capa

Escolher arquivo

imagem.png

Selecione um Streaming

Selecione uma categoria

Campo Obrigatório

Voltar

Salvar

**Figura 56 -** Versão mobile tela de cadastro de série com botão desabilitado com campos obrigatórios

NETFILMES

Cadastrar Série

Série

teste

Imagem da capa

Escolher arquivo

teste.png

Streaming

Selecione um streaming

Campo Obrigatório

Categoria

Selecione a categoria

Campo Obrigatório

Salvar

**Figura 58 -** Versão mobile tela de editar série com botão desabilitado com campos obrigatórios

NETFILMES

Editar Série

Série

teste

Imagem da capa

Escolher arquivo

teste.png

Streaming

Selecione um streaming

Campo Obrigatório

Categoria

Selecione a categoria

Campo Obrigatório

Salvar

**Figura 59** - Versão desktop tela de cadastrar streaming com botão desabilitado com campos obrigatórios

NETFILMES

Meus Séries Streaming

Cadastrar Streaming

Streaming

Netflix

Imagem de capa

Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado

Campo obrigatório

Voltar Salvar

**Figura 60** - Versão mobile tela de cadastrar streaming com botão desabilitado com campos obrigatórios

NETFILMES

Cadastrar Streaming

Streaming

Netflix

Imagem de capa

Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado

Campo obrigatório

Salvar

**Figura 61** - Versão desktop tela de editar streaming com botão desabilitado com campos obrigatórios

NETFILMES

Meus Séries Streaming

Editar Streaming

Streaming

Netflix

Imagem de capa

Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado

Campo obrigatório

Voltar Salvar

**Figura 62** - Versão mobile tela de editar streaming com botão desabilitado com campos obrigatórios

NETFILMES

Editar Streaming

Streaming

Netflix

Imagem de capa

Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado

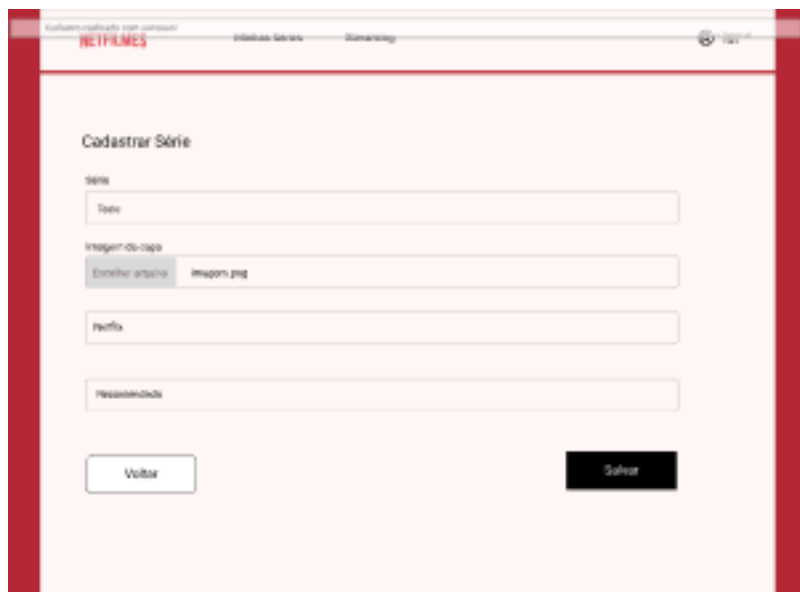
Campo obrigatório

Salvar



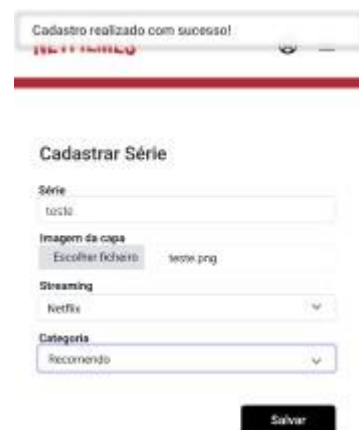
Abaixo, o comportamento dos formulários após efetivação da ação Salvar nas telas de Cadastrar/Editar em Séries (Figuras 63, 64, 65 e 66).

**Figura 63** - Versão desktop tela de cadastrar série após preencher os dados corretamente.



The screenshot shows a desktop web browser window with the URL 'http://localhost:3000/criar-serie'. The page title is 'NETFILMES'. The main heading is 'Cadastrar Série'. The form contains the following fields: 'Série' (text input with value 'teste'), 'Imagem da capa' (file upload button labeled 'Escolher arquivo' and a preview of 'imagem.png'), 'Streaming' (dropdown menu with 'Netflix' selected), and 'Categoria' (dropdown menu with 'Recomendo' selected). At the bottom, there are two buttons: 'Voltar' and 'Salvar'.

**Figura 64** - Versão mobile tela de cadastrar série após preencher os dados corretamente.



The screenshot shows a mobile web browser window with the URL 'http://localhost:3000/criar-serie'. The page title is 'NETFILMES'. The main heading is 'Cadastrar Série'. The form contains the following fields: 'Série' (text input with value 'teste'), 'Imagem da capa' (file upload button labeled 'Escolher arquivo' and a preview of 'teste.png'), 'Streaming' (dropdown menu with 'Netflix' selected), and 'Categoria' (dropdown menu with 'Recomendo' selected). At the bottom, there is a 'Salvar' button.

**Figura 65 -** Versão desktop tela de editar de série após preencher dados corretamente.

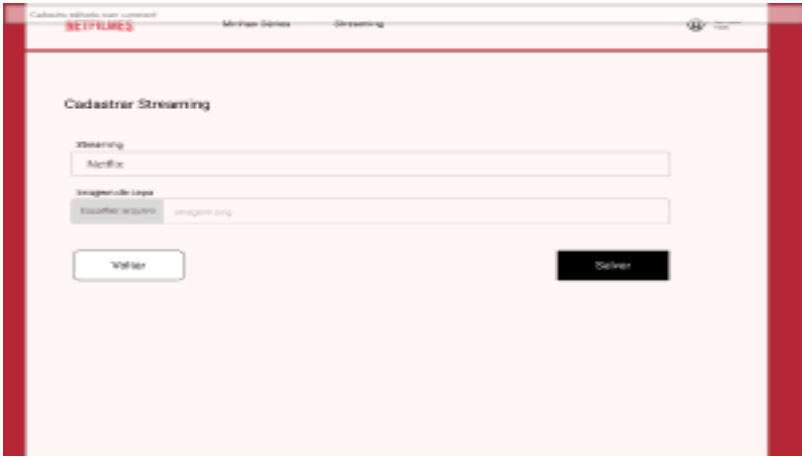
The desktop version of the 'Editar Série' form features a light pink background with a red border. At the top, a notification bar reads 'Cadastro realizado com sucesso!' followed by the 'NETFILMES' logo and navigation links for 'Minhas Séries' and 'Streaming'. The main title 'Editar Série' is centered. Below it, the 'Série' field contains the text 'Teste'. The 'Imagem da capa' section includes an 'Escolher arquivo' button and a file name 'imagem.png'. The 'Streaming' dropdown menu is set to 'Netflix', and the 'Categoria' dropdown menu is set to 'Recomendado'. At the bottom, there are two buttons: 'Voltar' on the left and 'Salvar' on the right.

**Figura 66 -** Versão mobile tela de editar de série após preencher dados corretamente.

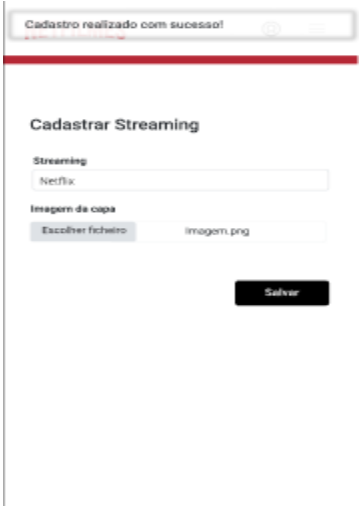
The mobile version of the 'Cadastrar Série' form has a light pink background with a red border. A notification bar at the top says 'Cadastro editado com sucesso!' followed by the 'NETFILMES' logo. The title 'Cadastrar Série' is centered. The form fields are stacked vertically: 'Série' with the value 'teste', 'Imagem da capa' with an 'Escolher arquivo' button and the file 'teste.png', 'Streaming' with a dropdown menu showing 'Netflix', and 'Categoria' with a dropdown menu showing 'Recomendo'. A black 'Salvar' button is located at the bottom right.

Abaixo, o comportamento dos formulários após efetivação da ação Salvar nas telas Cadastrar/Editar em Streaming (Figuras 67, 68, 69 e 70).

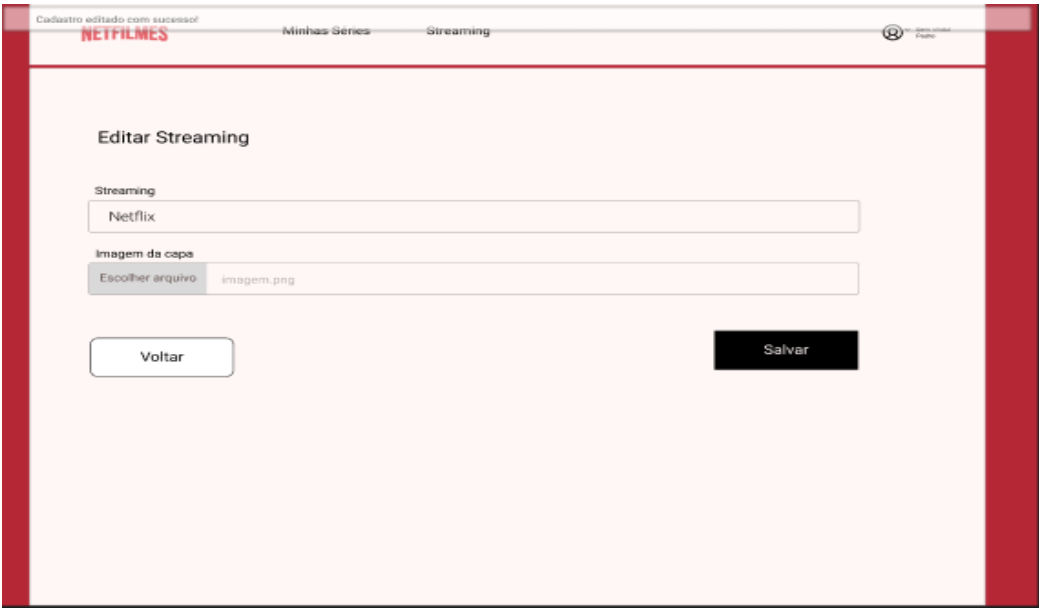
**Figura 67** - Versão desktop tela de cadastro de streaming após preencher os dados corretamente.



**Figura 68** - Versão mobile tela de cadastro de streaming após preencher os dados corretamente.



**Figura 69** - Versão desktop tela de editar streaming após preencher os dados corretamente.



**Figura 70** - Versão mobile tela de editar streaming após preencher os dados corretamente.



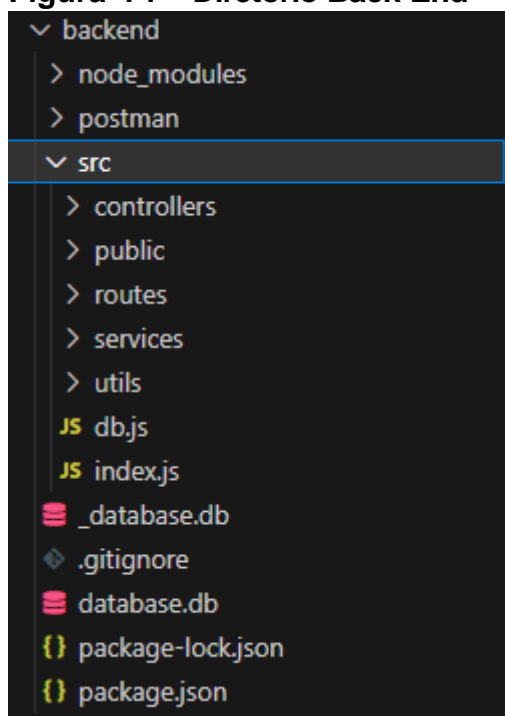
## 4. DESENVOLVIMENTO

Sobre o desenvolvimento, o Front-End foi desenvolvido com framework React.js, o Back-End foi desenvolvido em Node.js com Express e o banco de dados é o SQLite.

### 4.1 BACK-END

No Back-End, concentramos toda a lógica de programação da aplicação. Servindo como mediador entre o Front-End e o banco de dados.

**Figura 71 – Diretório Back-End**



Conforme a figura 71, a pasta src apresenta o código fonte do Back-End, no qual é separado por diretórios e arquivos, cada arquivo presente em seu diretório apresenta funções em comum. Logo abaixo descreve as pastas e arquivos principais do projeto:

#### 4.1.1 index.js

Arquivo principal do Backend, ele é responsável por iniciar o servidor e atribuí-lo os endpoints das api para fornecer arquivos estáticos com imagens e as entidades de usuários, séries e plataformas de streaming, onde serão consumidos pelos Front-end, executar as funções de criação de tabelas e inserção de registros iniciais do projeto presente no arquivo *db.js* além de implementar algumas configurações e restrições.

#### 4.1.2 db.js

Esse arquivo apresenta toda lógica envolvendo o banco de dados, no qual exporta uma variável que contém a conexão com o banco de dados (sqlite), disponibilizar a função *initDb* para criar as tabelas no banco de Usuario, Série e Streaming caso não existam, além da função *populateDatabase* que cadastra valores nas tabelas do banco, para que o projeto já inicie com o banco de dados populado.

#### 4.1.3 routes

Nesta pasta, contém todas as rotas necessárias para direcionar as requisições do Front-End para a função responsável no Back-End, verifica qual o método/ação desejada e encaminha para a sua função responsável no controller. Sendo o método “get” para buscar informações, “post” para criar, “put” para editar e “delete” para remover. As rotas são:

- *serieRoute.js*: Contém todas as rotas e métodos direcionados à série.
- *streamingRoute.js*: Contém todas as rotas e métodos direcionados à plataforma de streaming.
- *userRoute.js*: Contém todas as rotas e métodos direcionados ao usuário.

#### 4.1.4 controllers

Esse diretório agrupa os arquivos responsáveis por receber as requisições do frontend, validar se os dados recebidos são adequados, caso haja a necessidade esses dados serão tratados/formatados, enviado para o arquivo da entidade responsável por fazer a operação desejada no banco de dados e gerar uma resposta para o frontend com um objeto desejado, ou confirmando que ação escolhida ocorreu com sucesso, ou que ocorreu um erro na operação. Contém três arquivos, são eles *serieController.js*, *streamingController.js* e *UserController.js*:

- *serieController.js* : Arquivo responsável por controlar todas as ações direcionadas aos arquivos de séries. Contendo funções para criar uma série (*create*), listar as séries vinculadas ao único usuário (*list*), exibir uma única série cadastrada (*findById*), editar uma série (*updateById*), deletar uma série (*removeById*) e alterar o valor da coluna categoria de uma série cadastrada (*updateCategoryById*).
- *streamingController.js*: Arquivo responsável por controlar todas as ações direcionadas aos arquivos de streaming. Contendo funções para criar uma streaming (*create*), listar o streaming vinculados ao usuário (*list*), exibir o streaming cadastrados(*findById*), editar streaming cadastrado(função *updateById*) e deletar streaming cadastrados(função *removeById*).
- *UserController.js* : Arquivo responsável por controlar todas as ações direcionadas aos usuários. Contendo as funções login (*login*) e criar conta (*createUser*).

#### 4.1.5 services

Esse diretório é responsável por agrupar as ações das entidades Usuário, Série e Streaming no banco de dados. Cada arquivo possui as operações necessárias sejam feitas no banco de dados, como listar todos os registros, criar um registro, pegar um registro por um identificador, atualizar um registro e remover um registro através de um

identificador. Para realizar determinadas ações no banco é necessário receber dados para que sejam executadas, no caso esses dados são provenientes dos controllers. Contém três arquivos, são eles `serieService.js`, `streamingService.js` e `userService.js`:

- `serieService.js` : Esse arquivo contém as funções `getAllSeries`, `createSerie`, `getSerieById`, `updateSerieById`, `removeSerieById`, `updateCategoryById`. O `getAllSeries` recebe no parâmetro o identificador do usuário desejado e busca no banco, retornando todas as séries que estão associadas a esse usuário, caso não possua nenhum registro ou tenha ocorrido retorna ao seu controller o valor null. `createSerie` a função responsável por criar uma série no banco de dados, recebe do parâmetro da função o nome da série, sua imagem, qual a categorização o usuário colocou sobre o status atual desta série, a avaliação ou comentário sobre a série, o identificador do streaming que essa série pertence e o identificador do usuário que deseja criar a série, retornando o valor `true` caso ocorreu tudo certo senão retorna `false`. A função `getSerieById` recebe no seu parâmetro o identificador da série e do usuário, retornando o registro da série. A função `updateSerieById` é responsável por atualizar um registro no banco de dados, recebe os valores do parâmetro e retorna um booleano se a operação foi bem sucedida. A função `removeSerieById` remove a série desejada, retornando um booleano se a exclusão ocorreu com sucesso. A função `updateCategoryById` recebe do parâmetro o novo valor da categoria e qual a série, realizando a atualização do campo de categoria no banco e retornando o booleano se essa operação foi bem sucedida.
- `streamingService.js` : Esse arquivo contém as funções de `getAllStreamings`, `createStreaming`, `getStreamingById`, `updateStreamingById` e `removeStreamingById`. A lógica permanece igual à de séries, a única mudança é são os nomes dos campos e que toda operação do banco é voltada ao streaming. Portanto `getAllStreamings` lista todos os streamings, `createStreaming` realiza a criação do streaming, `getStreamingById` busca e retorna o streaming pelo seu identificador, `updateStreamingById` atualiza o streaming pelo seu identificador, `removeStreamingById` responsável por remover o streaming no banco pelo seu identificador.
- `userService.js` : Esse arquivo contém as funções `login` e `createUser`. O `login` recebe no parâmetro um email e senha, verifica no banco se apresenta algum registro com esse email e senha e retorna, caso não encontre retorna para o controller o valor null. O `createUser` recebe por parâmetro um nome, email e senha e insere esse registro no banco e retorna um `true` para controller confirmando que a ação foi realizada com sucesso, caso já exista um registro com o email informado ou ocorreu algum erro será retornado um `false`, no qual declara que não foi possível criar esse usuário no banco de dados.

#### 4.1.6 Public/uploads

Nessa pasta, contém todas as imagens vinculadas às séries e streaming cadastrados pelo usuário. A imagem fica disponível para visualização no home do usuário tanto na lista de séries/streamings cadastrados quanto na tela de edição séries/streamings cadastrados.

#### 4.1.7 utils

Na pasta `utils` contém o arquivo `utils.js` contém as funções que são úteis para o funcionamento do projeto elas são:

A função `writeBase64ToImageUploadFolder` recebe uma imagem no formato base64 (binário) e transforma para um arquivo de imagem em png e armazena na pasta `uploads`, outro ponto importante é a formatação do nome da imagem, utilizamos o módulo `slugify`

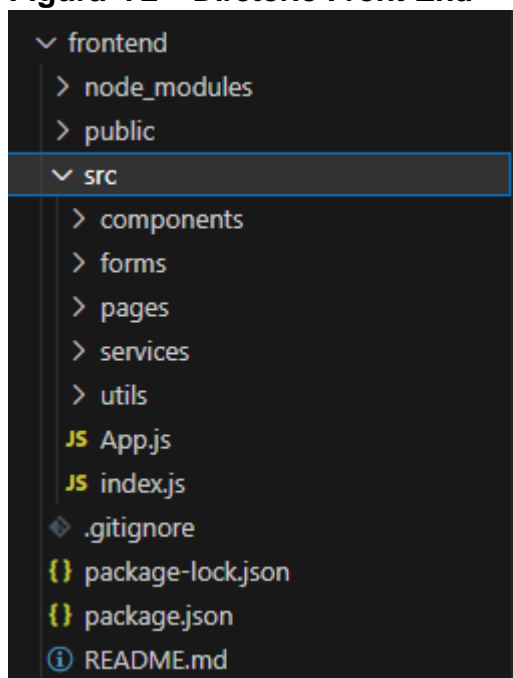
para isso, no qual higieniza o nome do arquivo removendo caracteres especiais, substituindo espaços por hífen apenas sendo possível caracteres em alfanuméricos, assim facilitando o consumo dessa imagem na rota que disponibiliza arquivos estáticos (imagens).

A função `encodingImageToBase64` recebe no parâmetro da função um nome de imagem desejável, através desse nome é pego a imagem na pasta de uploads, transformada em base64 no qual é retornado pela função.

A função `generateToken` é responsável por gerar um conjunto de caracteres aleatórios, ou seja um token, no qual será útil para o frontend em validar se o usuário está logado na aplicação.

## 4.2 FRONT-END

**Figura 72 – Diretório Front-End**



No Front-End, concentramos todas as interações com o usuário. Ou seja, a parte visual da aplicação que é consumida pelo usuário final.

Conforme a figura 72, a pasta `src` apresenta o código fonte do Frontend, no qual é separado por diretórios e arquivos, cada arquivo presente em seu diretório apresenta funções em comum: Logo abaixo descreve as pastas e arquivos principais do projeto:

### 4.2.1 Components

A pasta `component` na aplicação é formada pelos componentes no nosso projeto que irão ser utilizados nas páginas principais acessadas pelos os usuários. É formada pelas subpastas `Cards`, `CardLists`, `Header`, `Layout`, `ModalConfirmRemove`, `ModalMoreDetail` e `Notification`. Essas subpastas, exceto a do `Layout`, possuem 02 arquivos, um chamado `index.jsx`, responsável pela criação da interface do usuário com o uso do framework `React`.

e outra com o mesmo nome da subpasta, porém com extensão CSS, que será responsável pela estilização do componente contendo as classes utilizadas e as propriedades e valores específicos.

#### **4.2.1.1 Cards**

Inicialmente no componente Cards, temos a criação do bloco específico que contém a imagem da série ou streaming exibidos para o usuário na página inicial. Ele contém os botões de editar e remover, caso seja clicado pelo usuário será mostrado um modal de detalhes que será explicitado posteriormente em seu componente específico.

#### **4.2.1.2 CardList**

No componente CardList, serão retornados todos os cards, ou seja, todas as séries e streamings específicas cadastradas por determinado usuário. Ademais esse componente, recebe o conteúdo da page das séries cadastradas no backend, passando os valores de cardList, onde cada card será renderizado pelos valores que estão sendo recebidos.

#### **4.2.1.3 Header**

Posteriormente, temos o component Header, responsável pela estrutura do cabeçalho de todas as páginas exceto de login e cadastro de usuário, nela temos o ícone de usuário que ao ser clicado exibe a opção de sair, visualiza-se também nesse componente o logo da aplicação “Netfilmes” que também funciona como um botão de retornar para página de home ao ser clicado, verifica-se também o ícone com o nome do usuário e os botões de “Séries” e “Streaming” que ao serem pressionados pelo usuário vão para as páginas correspondentes. Esse componente também é responsável pela ocultação do menu na versão mobile, que ao ser clicado no ícone tracejado, exibe o menu completo.

#### **4.2.1.4 Layout**

É um componente global, responsável pela estilização padrão do site, exibe o header apenas nas páginas que não são de login e cadastro.

#### **4.2.1.5 ModalConfirmRemove**

O modal para confirmar a remoção das séries ou streamings foram tratados no componente ModalConfirmRemove, nele temos a interface em que é exibida a mensagem de confirmação de remoção da série ou streaming englobando os botões de confirmar a operação ou cancelar.

#### **4.2.1.6 ModalMoreDetail**

Pode-se verificar também na parte do frontend o component ModalMoreDetail, que implementa a parte do modal de detalhes das séries e streamings retornando os detalhes da série ou streaming que o usuário interagiu, como o nome, a descrição, a classificação,



a plataforma em que a série está disponível e comentário sobre o elemento clicado. Nesse componente foi criada uma função para atualizar a categoria da série.

#### **4.2.1.7 Notification**

Por fim, o componente Notification, implementa os alertas exibidos para as mensagens de alertas no decorrer da interação do usuário ao cadastrar-se como usuário, ao cadastrar ou editar uma série ou streaming.

#### **4.2.2 Pages**

No diretório "Pages" do projeto, estão armazenadas todas as páginas do site. Cada arquivo representa uma página específica e contém a lógica e a interface correspondentes. A seguir, explicamos brevemente cada uma dessas páginas:

**AddSerie:** Esta página permite aos usuários adicionar uma nova série à plataforma. Ela exibe um formulário com campos relevantes, como Série(nome da série), imagem da capa (onde o usuário vai adicionar uma capa para série a ser cadastrada), Streaming( local onde a série se encontra), categoria (onde o usuário poderá classificar a série como: assistida, não assistida, recomendo ou não recomendo) e um comentário sobre a série. Após o preenchimento dos campos, os dados são enviados para o backend para serem processados e armazenados.

**AddStreaming:** Nesta página, os usuários têm a opção de adicionar um novo serviço de streaming à lista disponível. Ela apresenta um formulário similar ao da página AddSerie, porém com campos específicos para informações sobre o serviço de streaming, como nome e uma imagem para capa.

**Cadastro:** Essa página é responsável pelo processo de registro de novos usuários,exibe um formulário de cadastro com campos como nome de usuário, e-mail e senha.Quando os usuários preenchem o formulário e enviam os dados, o backend recebe esses dados e realiza o cadastro desse novo usuário.

**EditSerie:** A página permite aos usuários editar os detalhes de uma série existente na plataforma,ela exibe um formulário preenchido com os dados atuais da série, permitindo ao usuário fazer alterações. Onde faz uma requisição para endpoint responsável por buscar a série pelo id, obtendo esses dados da série desejada e atribuindo nos campos do formulário os seus respectivos valores, quando o formulário é submetido, o backend realiza a atualização dessa série e é informado ao usuário que atualização foi realizada com sucesso.

**EditStreaming:** Similar à página EditSerie, a página EditStreaming oferece aos usuários a capacidade de editar informações sobre um serviço de streaming já cadastrado. Ela mostra um formulário com os dados atuais do serviço de streaming, permitindo que o usuário faça modificações. É feito uma requisição para endpoint responsável por trazer o streaming pelo id, pegando esses dados do streaming desejado e inserindo nos campos do formulário os

seus valores, quando o formulário é submetido, o backend realiza a atualização desse streaming e é informado ao usuário que atualização foi realizada com sucesso.

Home: A página Home é a página inicial do site, onde os usuários podem encontrar uma visão geral do conteúdo disponível, ela exibe uma seleção de séries no qual foi adicionados, além de oferecer opções de adicionar séries novas, deletar séries da lista, editá-las e navegação pelo site.

Login: Essa página é usada para autenticar os usuários registrados no site, apresenta um formulário de login com campos para inserir e-mail e senha. Quando os usuários enviam as informações de login, o backend verifica as credenciais e concede acesso ao conteúdo protegido.

PageNotFound: A página PageNotFound é exibida quando os usuários tentam acessar uma página inexistente ou inacessível, oferece uma mensagem amigável informando que a página solicitada não foi encontrada e sugere que o usuário retorne à página inicial.

Streamings: A página exibe uma lista completa de serviços de streaming disponíveis na plataforma.

### **4.2.3 Forms**

No diretório "forms" do projeto, estão localizados os arquivos "SerieForm" e "StreamingForm". Esses arquivos contêm os formulários necessários para adicionar e editar séries e serviços de streaming, respectivamente:

#### **4.2.3.1 SerieForm:**

- O arquivo "SerieForm" contém o formulário utilizado para adicionar e editar informações sobre uma série.
- Ele inclui campos relevantes, como título, seleção de imagem para capa e descrição da série.
- Neste arquivo contém as tratativas de erros, como: formato correto da imagem, campo obrigatório e erro categoria serie.
- Esse formulário permite aos usuários inserir os detalhes da série e enviá-los para o backend para processamento e armazenamento.

#### **4.2.3.2 StreamingForm:**

- O arquivo "StreamingForm" contém o formulário utilizado para adicionar e editar informações sobre um serviço de streaming.
- Ele apresenta campos específicos, como nome, país de origem e site oficial do serviço de streaming.
- Esse formulário permite aos usuários inserir os detalhes do serviço de streaming e enviá-los para o backend para processamento e armazenamento.

Ambos os formulários são essenciais para o funcionamento do site, pois eles fornecem uma interface amigável para que os usuários possam adicionar e editar informações sobre séries e serviços de streaming. Ao preencher os campos necessários e enviar os dados, a

sistema realizará as validações apropriadas e realizará as ações correspondentes, como a adição de uma nova série ou a atualização de informações de um serviço de streaming existente.

#### 4.2.4 App.js

O arquivo "App.js" é um componente central de um projeto, onde as rotas do sistema são definidas e gerenciadas. Ele faz uso da biblioteca de roteamento fornecida pelo React, geralmente chamada de React Router. Essa biblioteca permite que você configure as rotas da sua aplicação e associe cada rota a um componente específico.

8.2.4.1 `<Route exact path="/" element={<Login />} />`:

- Essa rota é definida com o caminho raiz ("/") e direcionado para a página de Login..

4.2.4.2 `<Route path="cadastro" element={<Cadastro />} />`:

- Essa rota é definida com o caminho "/cadastro" e direcionando para a página de Cadastro.

4.2.4.3 `<Route path='home' element={<Home />} />`:

- Essa rota é definida com o caminho "/home" e direciona para a página de Home.

4.2.4.4 `<Route path='streamings' element={<Streamings />} />`:

- Essa rota é definida com o caminho "/streamings" e direciona para a página de Streamings.

4.2.4.5 `<Route path='serie/adicionar' element={<AddSerie/>}/>`:

- Essa rota é definida com o caminho "/serie/adicionar" e direciona para a página AddSerie.

4.2.4.6 `<Route path='serie/editar/:id' element={<EditSerie/>}/>`:

- Essa rota é definida com o caminho "/serie/editar/:id" e direciona para a página EditSerie.

4.2.4.7 `<Route path='streaming/adicionar' element={<AddStreaming/>}/>`:

- Essa rota é definida com o caminho "/streaming/adicionar" e direciona para a página AddStreaming.

- 4.2.4.8 `<Route path='streaming/editar/:id' element={<EditStreaming/>}/>`:
- Essa rota é definida com o caminho `"/streaming/editar/:id"` e direciona para a página `EditStreaming`.

4.2.4.9 `<Route path="*" element={<PageNotFound />} />`:

- Essa rota é definida com o caminho `"*" (caminho curinga)` e direciona para a página `PageNotFound` (página de erro).

Esse código define as rotas do aplicativo React, mapeando cada rota para um componente específico. O componente `Layout` envolve as rotas e fornece um layout comum para todas as páginas. O hook `useLocation` é utilizado para obter a localização atual da URL.

Essa estrutura de rotas permite que o usuário navegue entre as diferentes páginas do aplicativo, exibindo o componente correspondente a cada rota específica.

## 5. MUDANÇAS VISUAIS

Na etapa de desenvolvimento, percebemos que algumas mudanças visuais seriam necessárias para proporcionar uma melhor experiência para os usuários.

### 5.1 CARDS DE SÉRIES/FILMES CADASTRADOS

Nas telas de Séries/Streaming cadastradas, percebemos uma mudança nos cards das Séries/Streaming. Além de mudar as posições dos ícones, agora só é possível visualizar as opções e informações ao manter o mouse em cima do card, conforme constam nas imagens abaixo:

Figura 73 – SÉRIES CADASTRADAS – VERSÃO PROTÓTIPO

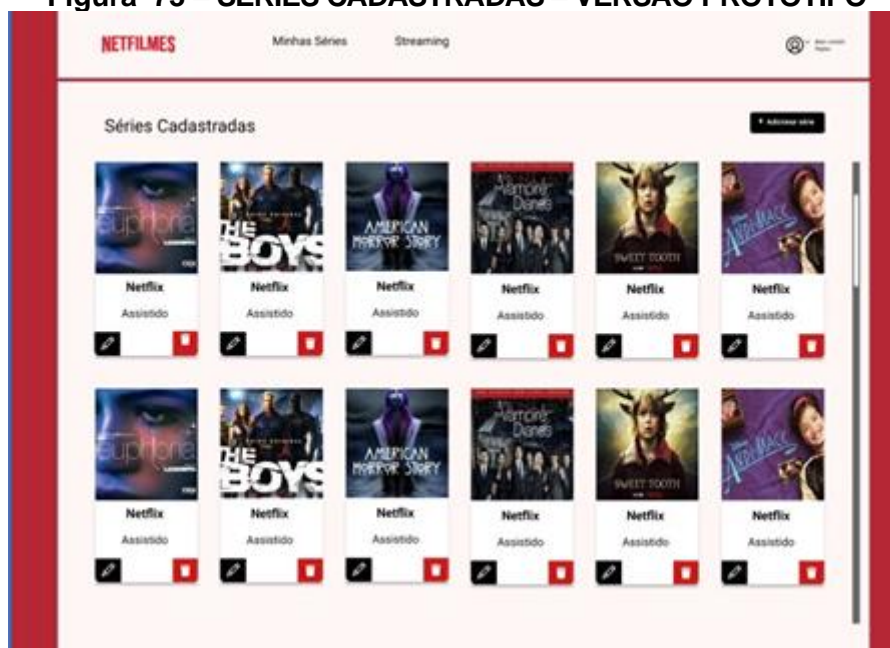


Figura 74 – SÉRIES CADASTRADAS – VERSÃO DEFINITIVA

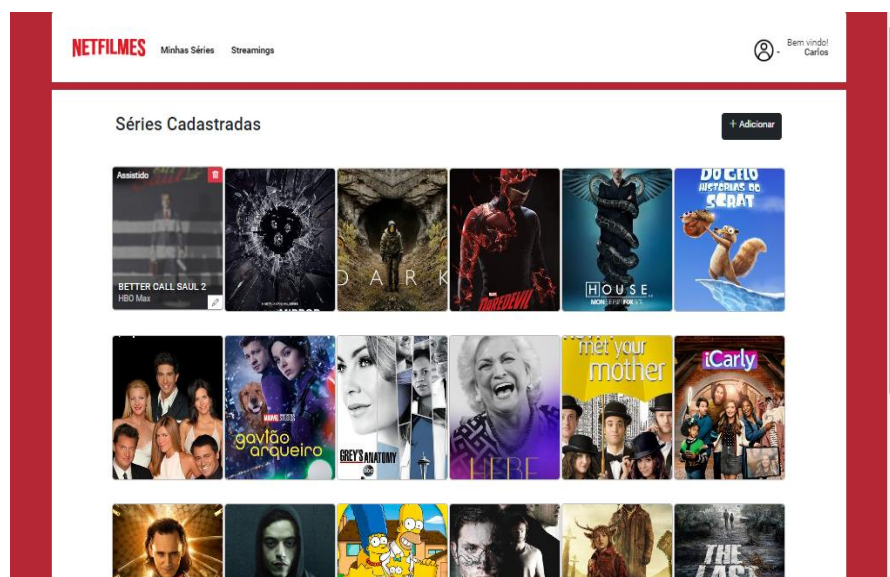


Figura 74 – STREAMING CADASTRADOS – VERSÃO PROTÓTIPO

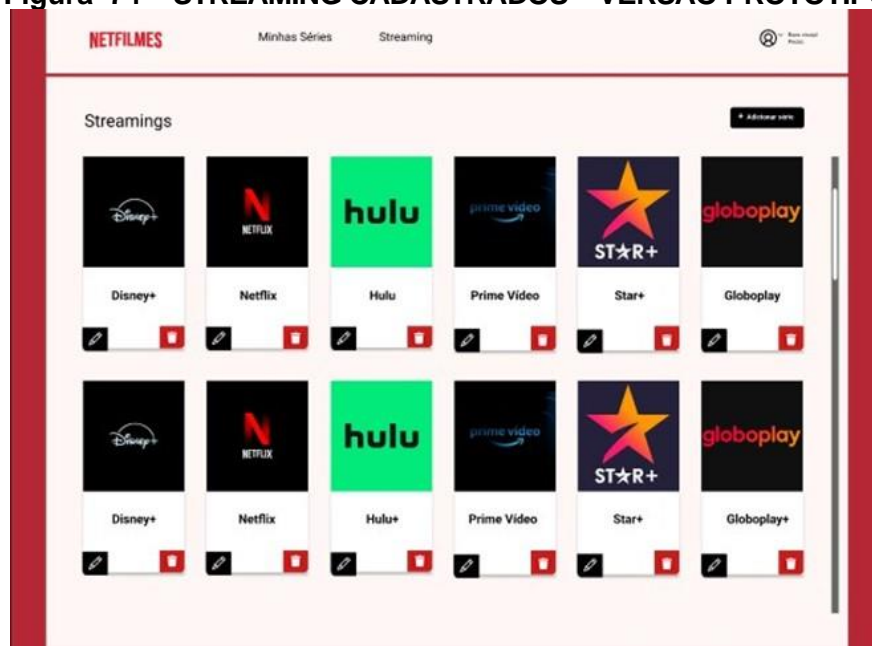
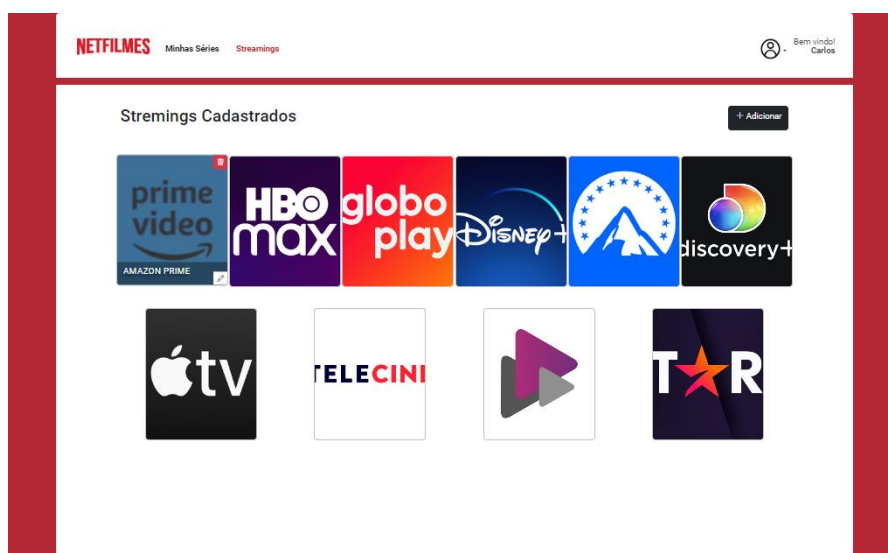


Figura 75 – STREAMING CADASTRADOS – VERSÃO DEFINITIVA



## 5.2 FORMULÁRIO DE CADASTRO/EDIÇÃO DE SÉRIES/STREAMINGS

Outra mudança importante a ser destacada, foi o “input” de upload de imagem nos formulários de cadastro/edição de Séries/Streaming. Permitindo ao usuário arrastar ou selecionar uma imagem ao substituir ou inserir uma imagem para série ou streaming. Nos formulários de edição, também é possível ver a imagem que atualmente está cadastrada na Série/Streaming conforme consta nas imagens abaixo:

**Figura 76 – CADASTRAR SÉRIE – VERSÃO PROTÓTIPO**

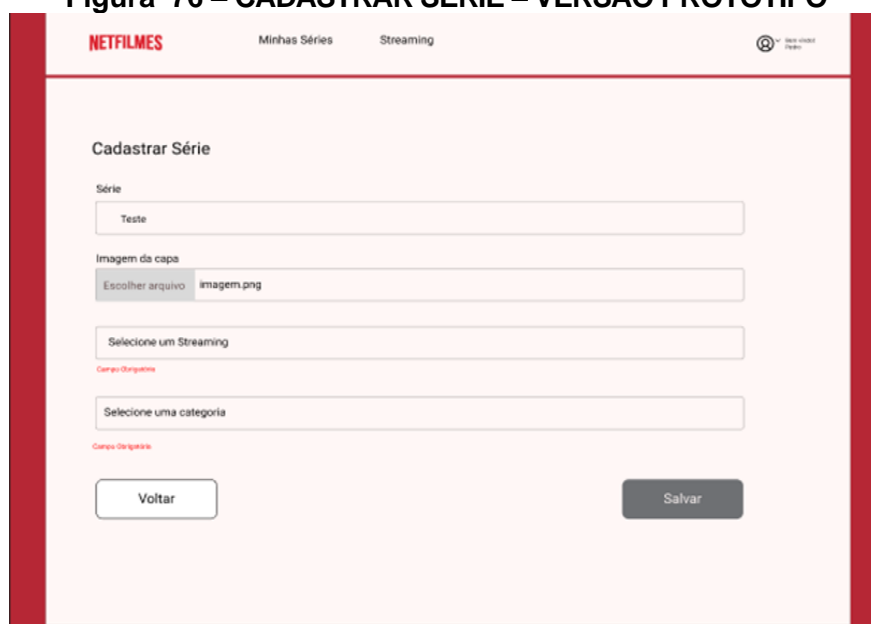


Figura 76 mostra o protótipo do formulário de cadastro de série. O formulário está dentro de uma interface com o cabeçalho "NETFILMES" e links para "Minhas Séries" e "Streaming". O formulário tem o título "Cadastrar Série". Os campos são: "Série" (com o texto "Teste"), "Imagem da capa" (com o botão "Escolher arquivo" e o texto "imagem.png"), "Selecione um Streaming" (com o texto "Campo obrigatório" em vermelho) e "Selecione uma categoria" (com o texto "Campo obrigatório" em vermelho). Há dois botões: "Voltar" e "Salvar".

**Figura 77 – CADASTRAR SÉRIE – VERSÃO DEFINITIVA**

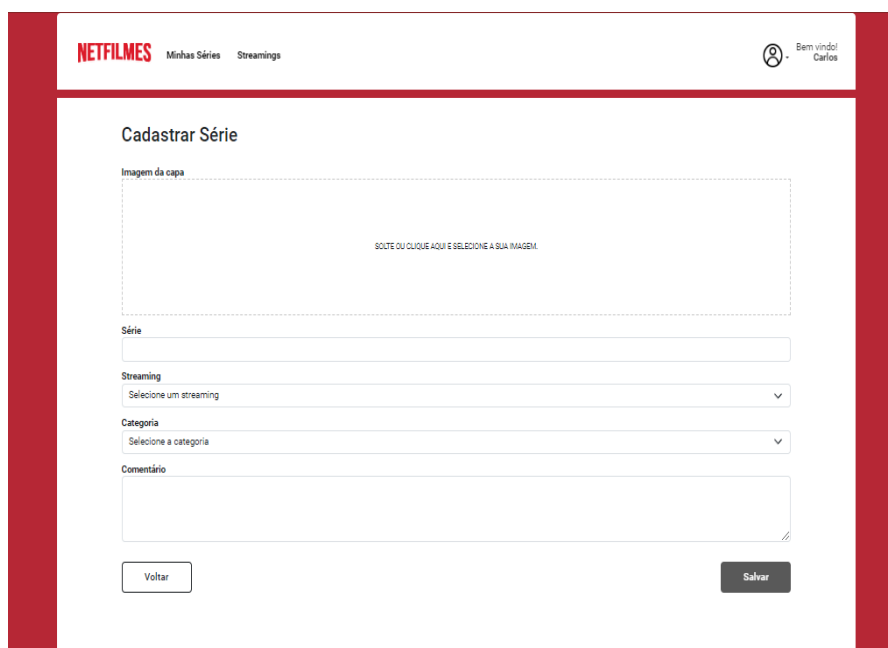
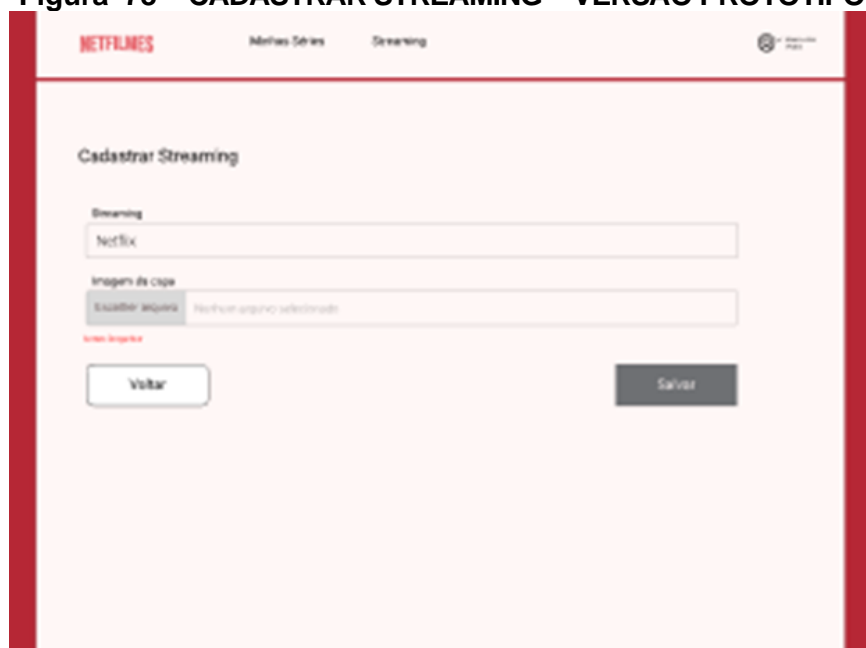


Figura 77 mostra a versão definitiva do formulário de cadastro de série. O formulário está dentro de uma interface com o cabeçalho "NETFILMES" e links para "Minhas Séries" e "Streamings". O formulário tem o título "Cadastrar Série". Os campos são: "Imagem da capa" (com uma área de upload e o texto "SOLTE OU CLIQUE AQUI E SELECIONE A SUA IMAGEM."), "Série", "Streaming" (com o texto "Selecione um streaming" e uma seta para baixo), "Categoria" (com o texto "Selecione a categoria" e uma seta para baixo) e "Comentário". Há dois botões: "Voltar" e "Salvar".

**Figura 78 – CADASTRAR STREAMING – VERSÃO PROTÓTIPO**



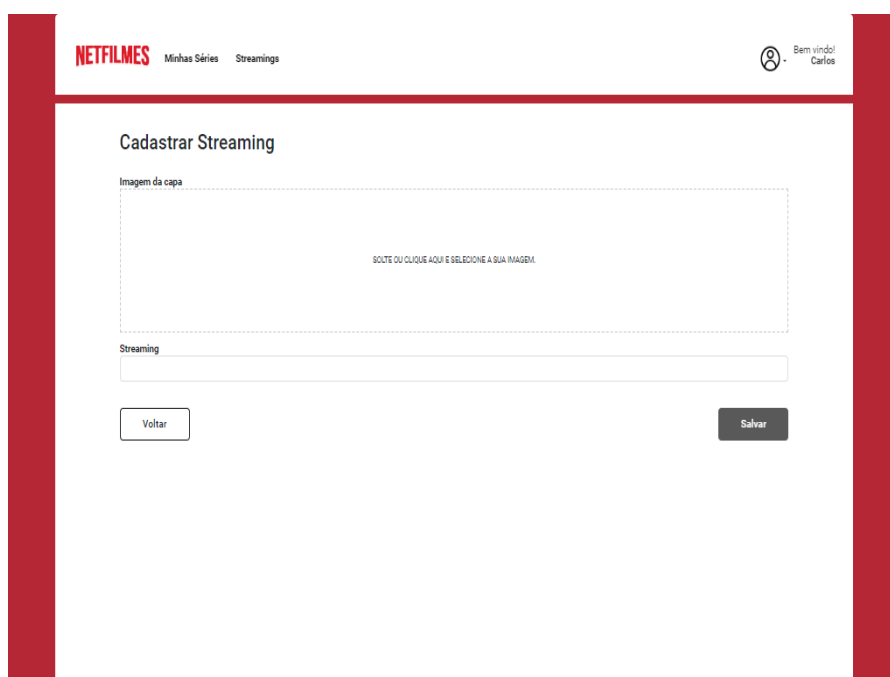
Interface de usuário para o cadastro de streaming no sistema NETFILMES. O cabeçalho contém o logo NETFILMES, os links "Minhas Séries" e "Streaming", e o perfil do usuário "Bem vindo! Carlos".

O formulário "Cadastrar Streaming" possui os seguintes campos:

- Streaming: Campo de texto com o valor "Netflix".
- Imagem de capa: Botão "Escolher imagem" e campo de texto "Netflix logo selecionada".
- Botões: "Voltar" e "Salvar".

Uma mensagem de erro "Imagem obrigatória" é exibida em vermelho abaixo do campo de imagem.

**Figura 79 – CADASTRAR STREAMING – VERSÃO DEFINITIVA**



Interface de usuário para o cadastro de streaming no sistema NETFILMES, versão definitiva. O cabeçalho contém o logo NETFILMES, os links "Minhas Séries" e "Streamings", e o perfil do usuário "Bem vindo! Carlos".

O formulário "Cadastrar Streaming" possui os seguintes campos:

- Imagem de capa: Área de upload com o texto "SOLTE OU CLIQUE AQUI E SELECIONE A SUA IMAGEM".
- Streaming: Campo de texto.
- Botões: "Voltar" e "Salvar".



Figura 80 – EDITAR SÉRIE – VERSÃO PROTÓTIPO

A interface de edição de série no Netfilmes, versão protótipo. O cabeçalho contém o logo "NETFILMES" em vermelho, os links "Minhas Séries" e "Streaming", e um ícone de perfil de usuário. O formulário "Editar Série" possui os seguintes campos: "Título" (campo de texto), "Imagem da capa" (com um botão "Escolher arquivo" e o texto "Nenhuma imagem selecionada"), "Selecione um Streaming" (campo de seleção) e "Selecione uma categoria" (campo de seleção). Na base do formulário, há dois botões: "Voltar" e "Salvar".

Figura 81 – EDITAR SÉRIE – VERSÃO DEFINITIVA

A interface de edição de série no Netfilmes, versão definitiva. O cabeçalho inclui o logo "NETFILMES", os links "Minhas Séries" e "Streamings", e um ícone de perfil de usuário com o texto "Bem vindo! Carlos". O formulário "Editar Série" apresenta: "Imagem da capa" (com uma miniatura da série "Better Call Saul" e o texto "Clique ou arraste uma imagem para alterá-la."); "Série" (campo de texto com "Better Call Saul 2"); "Streaming" (menu suspenso com "HBO Max"); "Categoria" (menu suspenso com "Assinado"); e "Comentário" (campo de texto com o texto de exemplo sobre a série "Better Call Saul"). Na base, há os botões "Voltar" e "Salvar".

**Figura 82 – EDITAR STREAMING – VERSÃO PROTÓTIPO**

NETFILMES

Minhas Séries

Streaming

Editar Streaming

Streaming

Imagem da capa

Escolher imagem

Selecione alguma imagem

Voltar

Salvar

**Figura 83 – EDITAR STREAMING – VERSÃO DEFINITIVA**

NETFILMES

Minhas Séries

Streamings

Bem vindo!  
Carlos

Editar Streaming

Imagem da capa

Selecione ou clique sobre a imagem para alterá-la.

globo play

Streaming

GloboPlay

Voltar

Salvar

## **6. PRINCÍPIOS DE USABILIDADE**

Visando melhorar a experiência para o usuário, o site atende a oito dos dez princípios de usabilidade.

### **6.1 CORRESPONDÊNCIA ENTRE O SISTEMA E O MUNDO REAL**

Na aplicação desenvolvida, o uso de ícones como lixeira (para exclusão), caneta (para edição) e porta de saída (para fazer logout), fazendo referência de aspectos do mundo real com suas ações no site como consta na figura 33.

### **6.2 CONTROLE DE USUÁRIOS E LIBERDADE**

Essa heurística, pode ser vista em todas as telas onde o usuário tem a sua disposição as opções de adição/edição de séries/streaming, a opção de voltar, caso desista de realizar a ação, além disso ao clicar no botão de deletar a série/streaming, o mesmo poderá confirmar ou não a ação que está sendo executada, proporcionando assim uma sensação de segurança ao navegar no site conforme as figuras 33 e 41 .

### **6.3 CONSISTÊNCIA E PADRÕES**

Para a aplicação NETFILMES ser consistente e seguir um padrão, para que o cliente/usuário compreenda onde está e não se sinta perdido ao usar o site foi priorizado na construção desse projeto. Em toda interação, percebemos que a estrutura é a mesma. O que facilita a interação do usuário com os comandos desejados, sendo eles direcionados para séries ou streaming, desktop ou mobile. A forma e disposição dos botões, as cores utilizadas, os ícones utilizados, a tipografia das palavras foram utilizados com o mesmo padrão em todas as interfaces.

## **6.4 PREVENÇÃO DE ERROS**

Os erros durante o uso do sistema podem ser ocasionados por deslize ou falta de informação do usuário, diante disso, utilizamos caixas de confirmação para confirmar algumas ações importantes, como ao clicar na lixeira em uma série ou streaming, o usuário recebe um alerta para confirmação ou não da ação, prevenindo o erro caso tenha sido clicado sem a intenção, como na figura 35( . tela de detalhes da série)

## **6.5 RECONHECIMENTO AO INVÉS DE LEMBRAR**

A heurística que diz respeito ao reconhecimento é visualizada no modal de confirmação da exclusão de série/streaming. Ao clicar na “lixeira”, o usuário recebe uma mensagem de confirmação com o nome da série/streaming que ele deseja excluir, reduzindo as chances de erro e não forçando o usuário a lembrar de informações de telas anteriores como consta na imagem, como consta na figura 40 (.tela de detalhe de streaming versão desktop)

## **6.6 FLEXIBILIDADE E EFICIÊNCIA DE USO**

No modal para confirmação de exclusão de uma série/streaming, os usuários mais experientes já sabem que não necessariamente precisam clicar em “cancelar” para cancelar a ação, só basta clicar do lado de fora do modal de confirmação. Para os usuários mais inexperientes, o botão “cancelar” é autoexplicativo para informá-los sobre como cancelar a ação, como consta na figura 39 (Versão mobile tela streamings cadastrados).

## **6.7 DESIGN ESTÉTICO E MINIMALISTA**

Deixar a aplicação “limpa” e objetiva para o usuário e mantê-lo informado com dados relevantes foi atendida essa heurística em todo o site. As informações exibidas são claras e necessárias, pois a inserção de muito conteúdo na tela ou informações desnecessárias torna complicado o entendimento e a experiência do usuário na aplicação Web.

## **6.8 AJUDAR OS USUÁRIOS A RECONHECER, DIAGNOSTICAR E RECUPERAR ERROS**

Essa heurística está presente no preenchimento de formulários de preenchimento de login, cadastro de usuários, séries e streamings, além das páginas de edição das séries e streamings, onde os usuários que não preenchem todos os campos obrigatórios são devidamente informados para preenchê-los, com a informação “campo obrigatório”. Assim como, ao informar um email inválido, o usuário recebe a informação de como preencher o campo de email corretamente, como constam nas figuras 29 e 31.

## **7. CONCLUSÃO**

Com base no que foi apresentado no projeto, vemos que construir uma aplicação envolve muitos detalhes que vão desde a prototipação de baixa e alta fidelidade a codificação, que irão definir se a experiência do usuário será agradável ou não. Portanto, de acordo com os conhecimentos adquiridos através da disciplina e pesquisa extraclasses, entregamos uma plataforma que atinge o status de ser útil, desejável e usável para a qual foi projetada.

## 8. LINKS DOS PROTÓTIPOS

### 8.1 WIREFRAMES

[https://miro.com/app/board/uXjVMNvRsHI=](https://miro.com/app/board/uXjVMNvRsHI=/)

### 8.2 PROTÓTIPOS DE ALTA FIDELIDADE

<https://www.figma.com/file/nD58Y0A3nnKiJG9BwJDAdR/Untitled?type=design&node-id=0-1&t=imf9cV8yGshG11jm-0>

### 8.3 GITHUB

<https://github.com/BrunaSuelen/netFilmes>

## 9. REFERÊNCIAS

ADOROCINEMA. Site do Adorocinema, 2000. Disponível em: <https://www.adorocinema.com/series/serie-7330/streaming/>. Acesso em: 05 Maio 2023.

FANDANGO. Site do Rotten Tomatoes, 1998. Disponível em: [https://www.rottentomatoes.com/tv/peaky\\_blinders](https://www.rottentomatoes.com/tv/peaky_blinders). Acesso em: 06 Maio 2023

MOMA, Gabriel. 10 heurísticas de Nielsen para o design de interface. Medium, 2012. Disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/10-heur%C3%ADsticas-de-nielsen-para-o-design-de-interface-58d782821840>. Acesso em: 06 Maio 2023.

BOOTSTRAP. Get started with Bootstrap .BOOTSTRAP, 2011. Disponível em: <https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>. Acesso em: 09 Maio 2023.

BOOTSTRAP. Examples .BOOTSTRAP, 2011. Disponível em: <https://getbootstrap.com/docs/5.3/examples/>. Acesso em: 09 Maio 2023.

MOZILLA CORPORATION. HTML: Linguagem de Marcação de Hipertexto .MDN Web Docs - Mozilla, 2011. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML>. Acesso em: 09 Maio 2023.