



Universidade do Minho

Desenvolvimento de Sistemas de Software

MIEI - 3º ANO - 1º SEMESTRE
UNIVERSIDADE DO MINHO

MEDIA CENTER

Grupo 53



Adriana Gonçalves
A75119



André Sousa
A74813



Bernardo Viseu
A74618



Renato Cruzinha
A75310

Braga, 22 de Dezembro de 2019

Conteúdo

1	Introdução	3
2	Modelo de Domínio	4
3	Modelo de Use Case	5
3.1	Atores	5
4	Especificação dos Use Case	6
4.1	Utilizador	6
4.1.1	Registar utilizador	6
4.1.2	Iniciar sessão	6
4.1.3	Terminar sessão	7
4.1.4	Editar utilizador	8
4.1.5	Eliminar utilizador (Administrador elimina)	10
4.1.6	Eliminar utilizador (Utilizador elimina)	10
4.2	Media	11
4.2.1	Upload de conteúdo	11
4.2.2	Alterar categoria de conteúdo	11
4.2.3	Remover conteúdo	12
4.2.4	Reproduzir conteúdo	12
4.3	Playlists	13
4.3.1	Criar playlist por género	13
4.3.2	Criar playlist por artista	13
4.3.3	Criar playlist aleatória	14
4.3.4	Criar playlist de um ano específico	14
5	Diagrama de Sequência	15
5.1	Utilizador	15
5.1.1	Registar utilizador	15
5.1.2	Iniciar sessão	16
5.1.3	Terminar sessão	16
5.1.4	Editar utilizador	17
5.1.5	Eliminar utilizador (Administrador)	19
5.1.6	Eliminar utilizador (Utilizador)	19
5.2	Media	20
5.2.1	Fazer upload do conteúdo	20
5.2.2	Alterar categoria de conteúdo	21
5.2.3	Remover conteúdo	21
5.2.4	Reproduzir conteúdo	22
5.3	Playlists	22
5.3.1	Criar playlist por género	22
5.3.2	Criar playlist por artista	23

5.3.3	Criar playlist aleatória	23
5.3.4	Criar playlist por ano específico	24
6	Diagrama de Subsequência	25
6.1	Utilizador	25
6.1.1	Regista utilizador	25
6.1.2	Iniciar sessão	26
6.1.3	Terminar sessão	26
6.1.4	Editar utilizador	27
6.1.5	Eliminar utilizador (Administrador)	29
6.1.6	Eliminar utilizador (Utilizador)	29
6.2	Media	30
6.2.1	Upload de conteúdo	30
6.2.2	Alterar categoria de conteúdo	30
6.2.3	Remover conteúdo	30
6.2.4	Reproduzir conteúdo	31
6.3	Playlists	31
6.3.1	Criar playlist por género	31
6.3.2	Criar playlist por artista	32
6.3.3	Criar playlist por aleatória	32
6.3.4	Criar playlist de um ano específico	33
7	Diagrama de Sequência de Implementação	34
7.1	Utilizador	34
7.1.1	Regista utilizador	34
7.1.2	Iniciar Sessão	35
7.1.3	Editar utilizador	36
8	Diagrama de Classes	38
9	Diagrama ORM	39
10	Maquinas de Estado	41
11	Diagrama de Packages	43
12	Diagrama de Atividade	44
13	Diagrama de Componentes	45
14	Diagrama de Instalação	46
15	Protótipo Media Center	47
15.1	Menu Convidado	47
15.2	Menu User	48
15.3	Menu Admin	53
16	Base de Dados Implementada	55
17	Conclusão	56

1. Introdução

Este projeto foi-nos solicitado pelos docentes da unidade curricular de Desenvolvimento de Sistemas de Software e tem como principal objetivo a criação e gestão de um Media Center de um apartamento de forma a que o seu acesso seja simples e organizado para todos os utilizadores desta plataforma.

Assim sendo, foi necessária a criação de uma série de diagramas/modelos (sequência, classes, packages, etc) e posteriormente a sua transformação para código, isto é, criar a interface da aplicação para que esta seja utilizada no futuro numa situação prática e real.

No final deste relatório, iremos ainda apresentar e fundamentar as opções de desenho e desempenho do trabalho realizado bem como eventuais limitações/superações dos objetivos propostos.

2. Modelo de Domínio

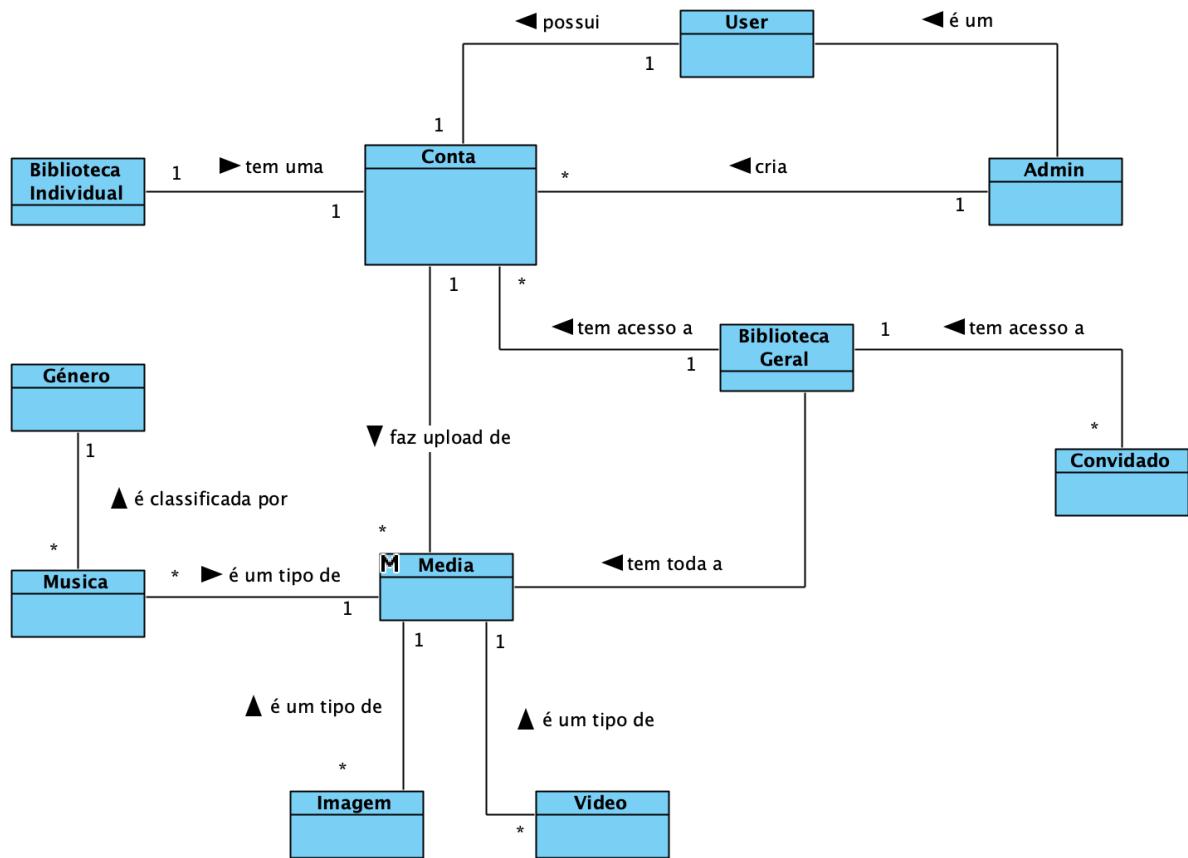
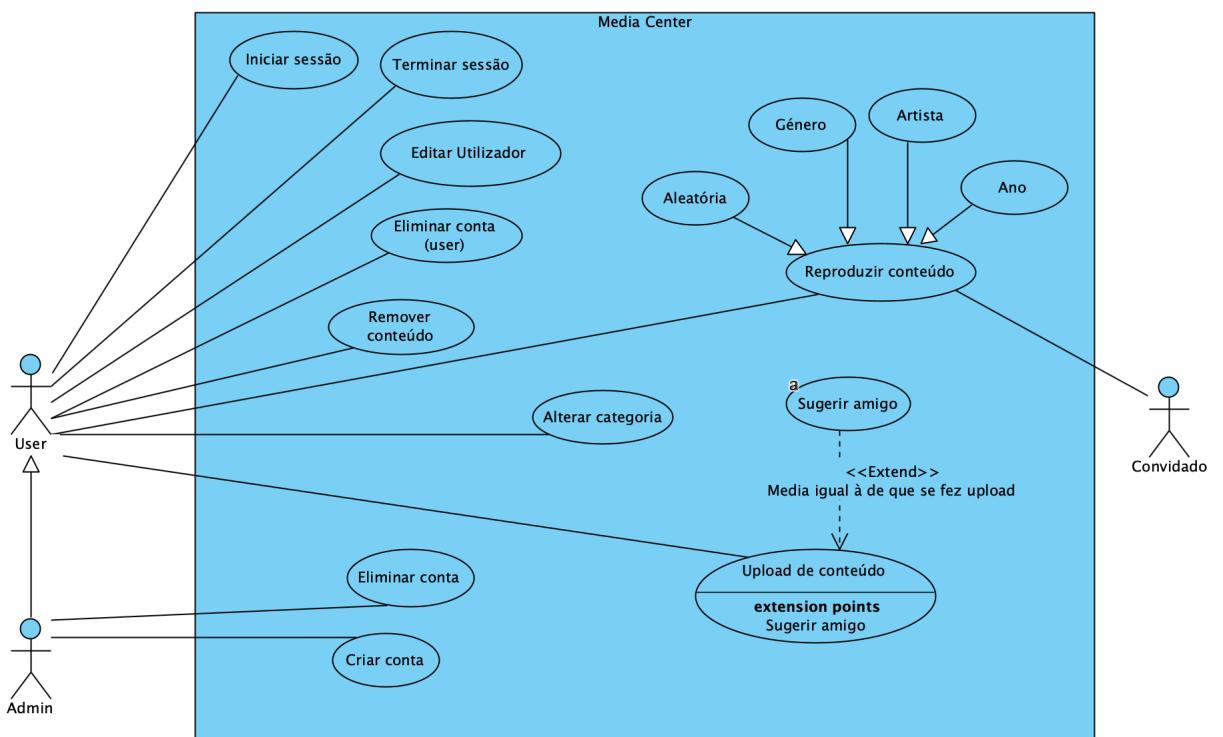


Figura 2.1: Modelo de Domínio

3. Modelo de Use Case



O *Diagrama de Use Cases* descreve toda a funcionalidade do sistema do ponto de vista dos vários atores, sendo que cada um destes terá uma sequência de ações próprias associados à sua função no Media Center.

3.1 Atores

Neste caso, o nosso diagrama apresenta 3 atores possíveis: User, Admin e Convidado.

O *User* será o ator que terá mais funcionalidades no sistema como a opção de fazer download/upload de media, editar conteúdo, apagar conteúdo, editar a própria conta etc etc.

O *Admin*, que para além das mesmas funções do *User*, tem a possibilidade de criar/eliminar contas do sistema.

O *Convidado* apenas pode aceder ao Media Center quando mais ninguém o estiver a usar (não necessita de ter conta criada).

4. Especificação dos Use Case

Um use case é uma lista de ações ou passos cujo objetivo é definir as interações entre um ator e um sistema de modo a atingir um objetivo. Neste capítulo temos todas as interações entre o sistema e os atores existentes.

4.1 Utilizador

4.1.1 Registar utilizador

Use Case:	Registar Utilizador	
Autor:	Utilizador	
Pré-condição:	Permissão de administrador.	
Pós-condição:	Conta criada.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Administrador cria conta com nome e email do novo utilizador.	
		2.Sistema valida conta.
Fluxo de exceção [Username já foi usado] (passo 2)		2.1.Sistema informa que o username fornecido já está a ser utilizado.
		2.2.Sistema pede novo username.

Figura 4.1: Use Case - Registar novo utilizador

4.1.2 Iniciar sessão

Use Case:	Iniciar sessão	
Autor:	Utilizador	
Pré-condição:	Tem conta registada. Nenhuma conta logada de momento.	
Pós-condição:	Morador inicia sessão.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Utilizador indica que quer iniciar sessão.	
		2.Pede dados (nome e palavra passe).
	3.Introduz os dados (nome e palavra passe).	
		4.Valida dados.
Fluxo de exceção [Dados incorretos] (passo 4)		5.Informa que utilizador está autenticado.
		4.1.Sistema informa que palavra passe ou username estão incorretos.

Figura 4.2: Use Case - Iniciar Sessão

4.1.3 Terminar sessão

Use Case:	Terminar sessão	
Ator:	Utilizador	
Pré-condição:	Tem sessão iniciada.	
Pós-condição:	Morador termina sessão.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Utilizador termina sessão do media center.	
		2.Sistema encerra sessão do utilizador.
		3.Informa que sessão foi encerrada.

Figura 4.3: Use Case - Terminar Sessão

4.1.4 Editar utilizador

Use Case:	Editar utilizador	
Ator:	Utilizador	
Pré-condição:	Tem conta registada.	
Pós-condição:	Perfil é editado.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Utilizador acede à sua conta pessoal.	
		2.Sistema valida acesso à conta pessoal.
	3.Utilizador faz alteração pretendida no seu perfil.	
		4.Sistema valida a alteração pretendida.
		5.Sistema informa que alteração foi efetuada com sucesso.
Fluxo alternativo 1: [Alterar palavra passe] (passo 3)	3.1.Utilizador informa que pretende alterar palavra passe.	
		3.2.Sistema pede palavra passe atual.
	3.3.Utilizador escreve palavra passe.	
		3.4.Sistema valida a palavra passe antiga.
	3.6.Introduz nova palavra passe.	
		3.7.Sistema valida nova palavra passe.
		3.8.Palavra passe é alterada.
		3.9.Sistema informa que palavra passe foi alterada com sucesso.
Fluxo de exceção 1 [Palavra passe incorreta] (passo 3.3)		3.3.1.Sistema informa que palavra passe está incorreta.
		3.3.2.Sistema recusa alterar palavra passe.
Fluxo de exceção 2 [Palavra passe inválida] (passo 3.6)		3.6.1.Sistema infirma que a nova palavra passe introduzida é inválida (muito pequena/sem nº ou caracteres especiais etc etc).
		3.6.2. Sistema pede ao utilizador para introduzir nova palavra passe.

Fluxo alternativo 2: [Alterar email] (passo 3)	3.1.1.Utilizador informa que pretende alterar o email.	
		3.1.2.Sistema pede novo email.
	3.1.3.Utilizador introduz novo email.	
		3.1.4.Sistema valida novo email.
		3.1.5.Email é alterado.
		3.1.6.Sistema informa que email foi alterado.
Fluxo de exceção 3 [Email já está a ser utilizado] (passo 3.1.4)		3.1.4.1.Sistema informa que email fornecido já está a ser utilizado.
		3.1.4.2.Sistema pede novo email.
Fluxo alternativo 3: [Alterar username] (passo 3)	3.2.1.Utilizador informa que pretende username.	
		3.2.2.Sistema pede novo username.
	3.2.3.Utilizador introduz novo username.	
		3.2.4.Sistema valida novo username.
		3.2.5.Username é alterado.
		3.2.6.Sistema informa que username foi alterado com sucesso.
Fluxo de exceção 4 [Username já está a ser utilizado] (passo 3.2.3)		3.2.3.1.Sistema informa que username fornecido já está a ser utilizado.
		3.2.3.2.Sistema pede novo username.
Fluxo alternativo 4: [Alterar foto avatar] (passo 3)	3.3.1.Utilizador informa que pretende alterar a sua foto.	
		3.3.2.Sistema pede nova foto.
	3.3.3.Utilizador seleciona foto pretendida.	
		3.3.4.Sistema carrega foto.
		3.3.5.Sistema valida foto.
		3.3.6.Foto é alterada.
		3.3.7.Sistema informa que foto foi alterada com sucesso.

Figura 4.4: Use Case - Editar Utilizador

4.1.5 Eliminar utilizador (Administrador elimina)

Use Case:	Eliminar utilizador (Administrador)	
Ator:	Utilizador	
Pré-condição:	Administrador tem sessão iniciada.	
Pós-condição:	Conta é eliminada.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Administrador escolhe opção para eliminar utilizador.	
		2.Sistema pede confirmação para eliminar conta.
	3.Administrador confirma que quer eliminar o utilizador.	
		4.Sistema informa que conta foi eliminada.

Figura 4.5: Use Case - Admin Eliminar Utilizador

4.1.6 Eliminar utilizador (Utilizador elimina)

Use Case:	Eliminar utilizador (Utilizador)	
Ator:	Utilizador	
Pré-condição:	Utilizador tem sessão iniciada.	
Pós-condição:	Conta do utilizador é eliminada.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Utilizador indica que quer eliminar a própria conta.	
		2.Pede confirmação para eliminar conta.
	3.Utilizador confirma que quer eliminar a própria conta.	
		4.Sistema elimina conta.
		5.Informa que conta foi eliminada.

Figura 4.6: Use Case - User Elimina Utilizador

4.2 Media

4.2.1 Upload de conteúdo

Use Case:	Upload de conteúdo	
Ator:	Media	
Pré-condição:	Utilizador tem acesso ao conteúdo.	
Pós-condição:	Conteúdo é adicionado ao media center.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Utilizador acede à sua conta.	
		2.Sistema valida conta.
	3.Indica que conteúdos pretende submeter.	
		4.Sistema verifica que os conteúdos adicionados não existem no media center.
		5.Valida conteúdos adicionados.
Fluxo alternativo: [Conteúdo adicionado já existe no sistema] (passo 4)		6.Informa que conteúdo foi adicionado.
		4.1.Sistema informa que o conteúdo já existe.
		4.2.O conteúdo em questão não é carregado para a biblioteca geral.
		4.3.O conteúdo fica apenas disponível na sua biblioteca pessoal.

Figura 4.7: Use Case - Upload de Media

4.2.2 Alterar categoria de conteúdo

Use Case:	Alterar categoria de conteúdo	
Ator:	Utilizador	
Pré-condição:	A música está associada ao utilizador.	
Pós-condição:	Moderador altera a classificação do género da música.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Utilizador acede à sua conta.	
		2.Sistema valida acesso.
	3.Utilizador acede à sua conta pessoal.	
	4.Alterar conteúdo para o género que pretende.	
		5.Sistema valida alteração.
		6.Confirma alteração do género.

Figura 4.8: Use Case - Alterar Categoria de Conteúdo

4.2.3 Remover conteúdo

Use Case:	Remover conteúdo	
Ator:	Media	
Pré-condição:	Conteúdo existe e pertence ao utilizador.	
Pós-condição:	Conteúdo é removido.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Utilizador indica que conteúdo pretende apagar.	
		2.Valida existência do conteúdo.
		3.Conteúdo é eliminado.
		4.Informa que conteúdo foi eliminado.

Figura 4.9: Use Case - Remover conteúdo

4.2.4 Reproduzir conteúdo

Use Case:	Reproduzir conteúdo	
Ator:	Utilizador	
Pré-condição:	Ninguém tem sessão iniciada.	
Pós-condição:	Conteúdo é reproduzido.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Convidado escolhe a opção de “Entrar como convidado”.	
		2.Sistema verifica se não há nenhuma sessão iniciada.
	3.Convidado escolhe conteúdo a ser reproduzido.	
		4.Conteúdo é reproduzido.

Figura 4.10: Use Case - Reproduzir conteúdo

4.3 Playlists

4.3.1 Criar playlist por género

Use Case:	Criar playlist por género	
Ator:	Media	
Pré-condição:	Utilizador tem sessão iniciada.	
Pós-condição:	Sistema gera playlist com as músicas do dado género.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Utilizador escolhe opção “Criar playlist”.	
	2.Utilizador escolhe opção “Por género”.	
		3.Sistema apresenta géneros disponíveis.
	4.Utilizador indica o género que pretende.	
		5.Sistema gera uma playlist com as músicas do género indicado.
		6.Sistema disponibiliza playlist.

Figura 4.11: Use Case - Criar playlist por género

4.3.2 Criar playlist por artista

Use Case:	Criar playlist por artista	
Ator:	Utilizador	
Pré-condição:	Utilizador tem sessão iniciada.	
Pós-condição:	Sistema gera playlist com as músicas do dado artista.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Utilizador escolhe opção “Criar playlist”.	
	2.Utilizador escolhe opção “Por artista”.	
	3.Utilizador indica artista que pretende.	
		4.Sistema gera uma playlist com as músicas do artista indicado.
		5.Sistema disponibiliza playlist.

Figura 4.12: Use Case - Criar playlist por artista

4.3.3 Criar playlist aleatória

Use Case:	Criar playlist aleatória	
Ator:	Utilizador	
Pré-condição:	Utilizador tem sessão iniciada.	
Pós-condição:	Sistema gera playlist músicas aleatórias.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Utilizador escolhe a opção “Criar playlist”.	
	2.Utilizador escolhe opção “Aleatória”.	
		3.Sistema gera uma playlist com músicas aleatórias.
		4.Sistema disponibiliza playlist.

Figura 4.13: Use Case - Criar playlist aleatória

4.3.4 Criar playlist de um ano específico

Use Case:	Criar playlist de um ano específico	
Ator:	Utilizador	
Pré-condição:	Utilizador tem sessão iniciada.	
Pós-condição:	Sistema gera playlist com as músicas lançadas no dado ano.	
Fluxo normal	Actor input	System response
	1.Utilizador escolhe opção “Criar playlist”.	
	2.Utilizador escolhe opção “Por ano”.	
	3.Utilizador indica ano que pretende.	
		4.Sistema gera a playlist com as músicas lançadas no ano indicado.
		5.Sistema disponibiliza playlist.

Figura 4.14: Use Case - Criar playlist de um ano específico

5. Diagrama de Sequência

5.1 Utilizador

5.1.1 Registar utilizador

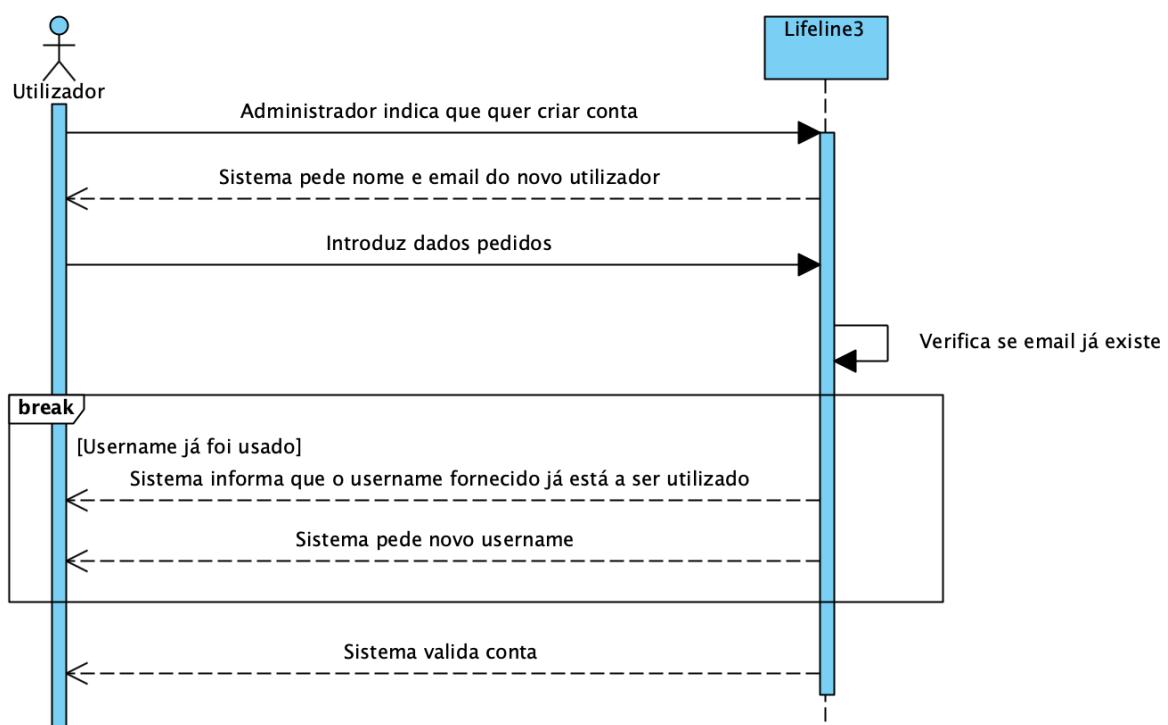


Figura 5.1: Diagrama de sequência de sistema - Registar utilizador

5.1.2 Iniciar sessão

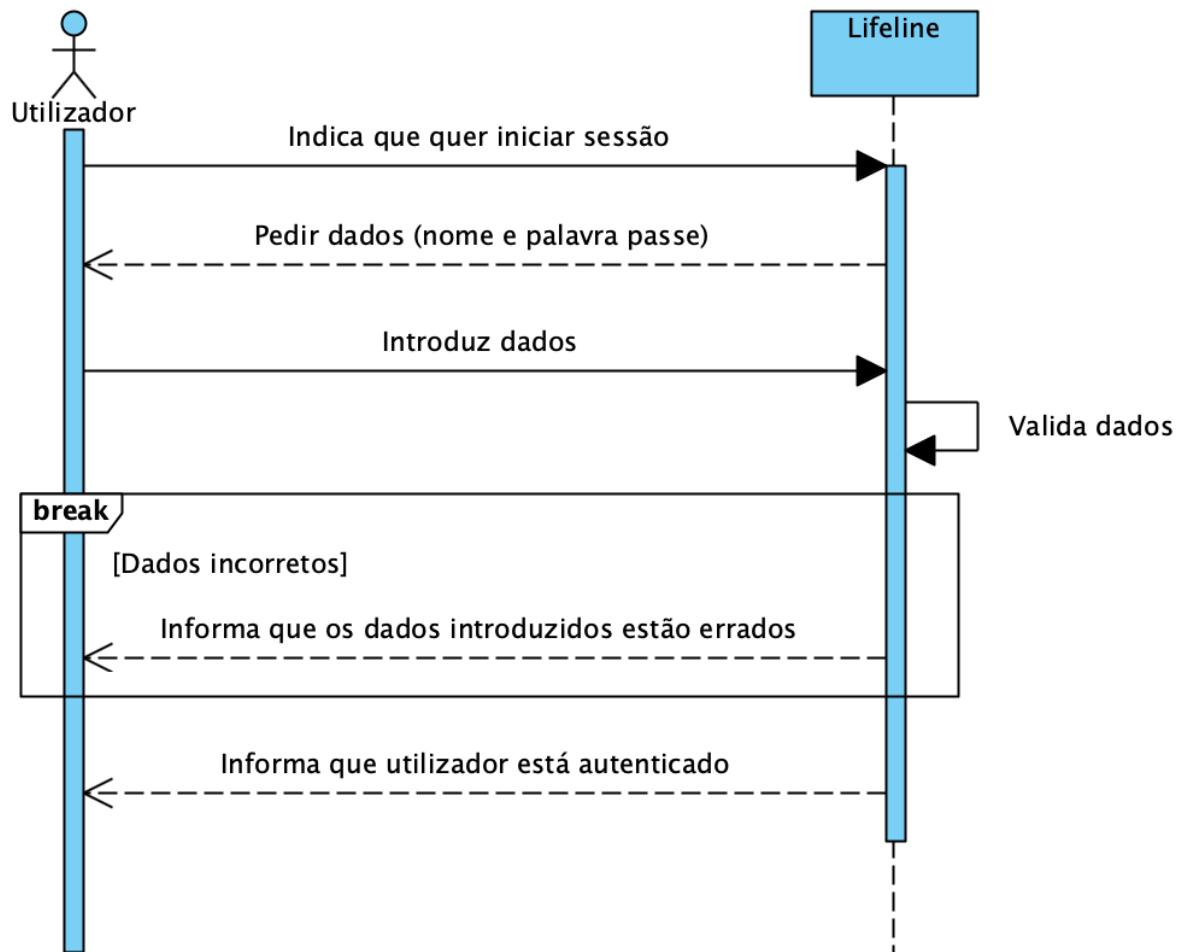


Figura 5.2: Diagrama de sequência de sistema - Iniciar sessão

5.1.3 Terminar sessão

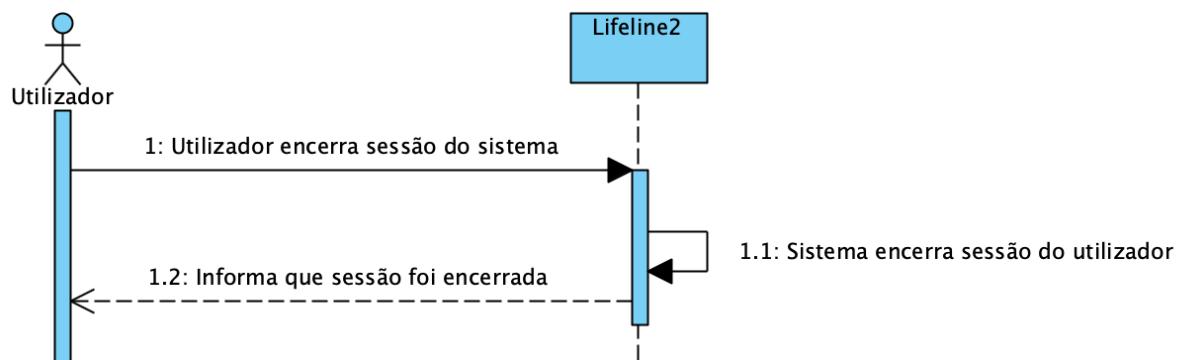
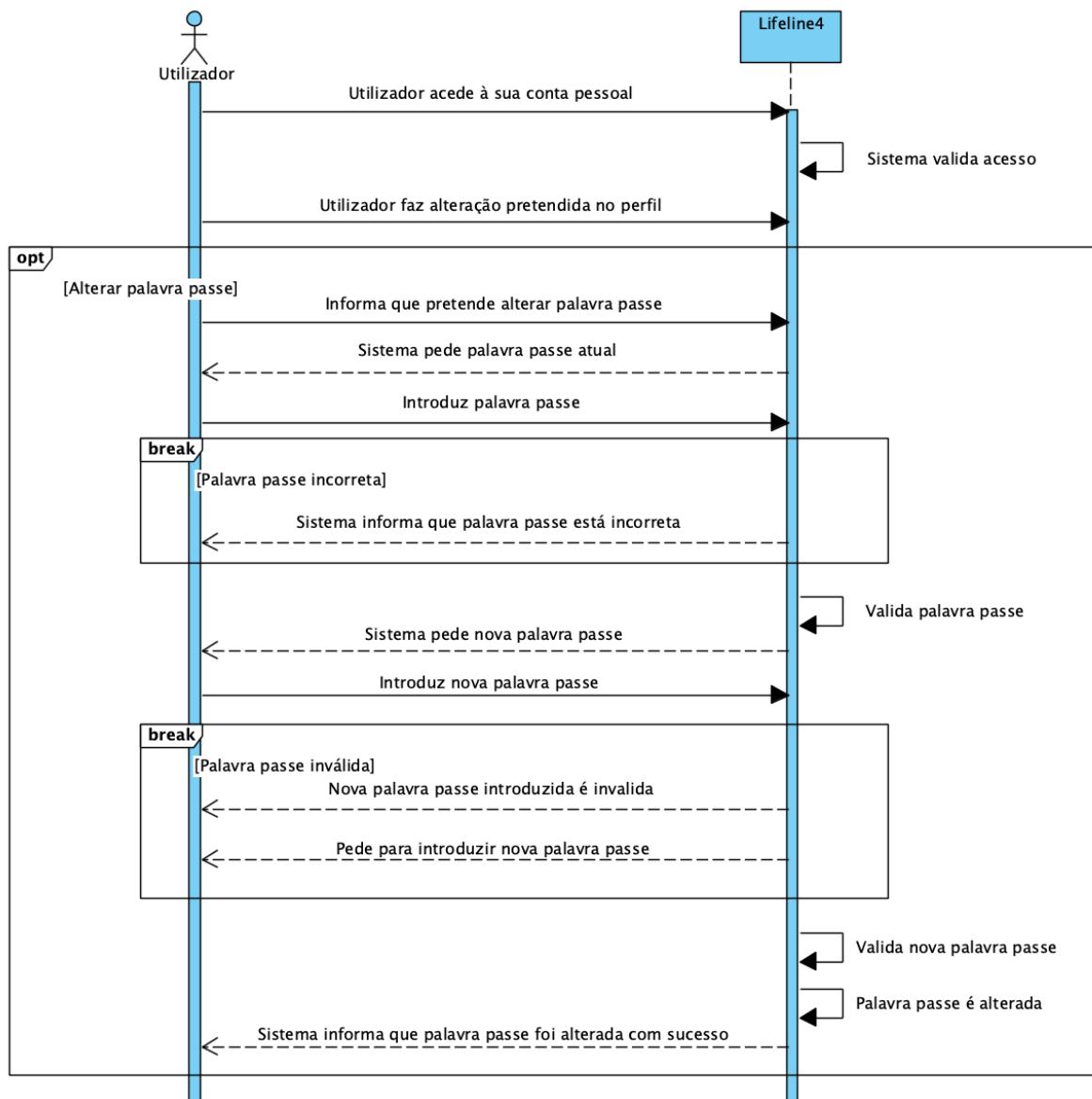


Figura 5.3: Diagrama de sequência de sistema - Terminar sessão

5.1.4 Editar utilizador



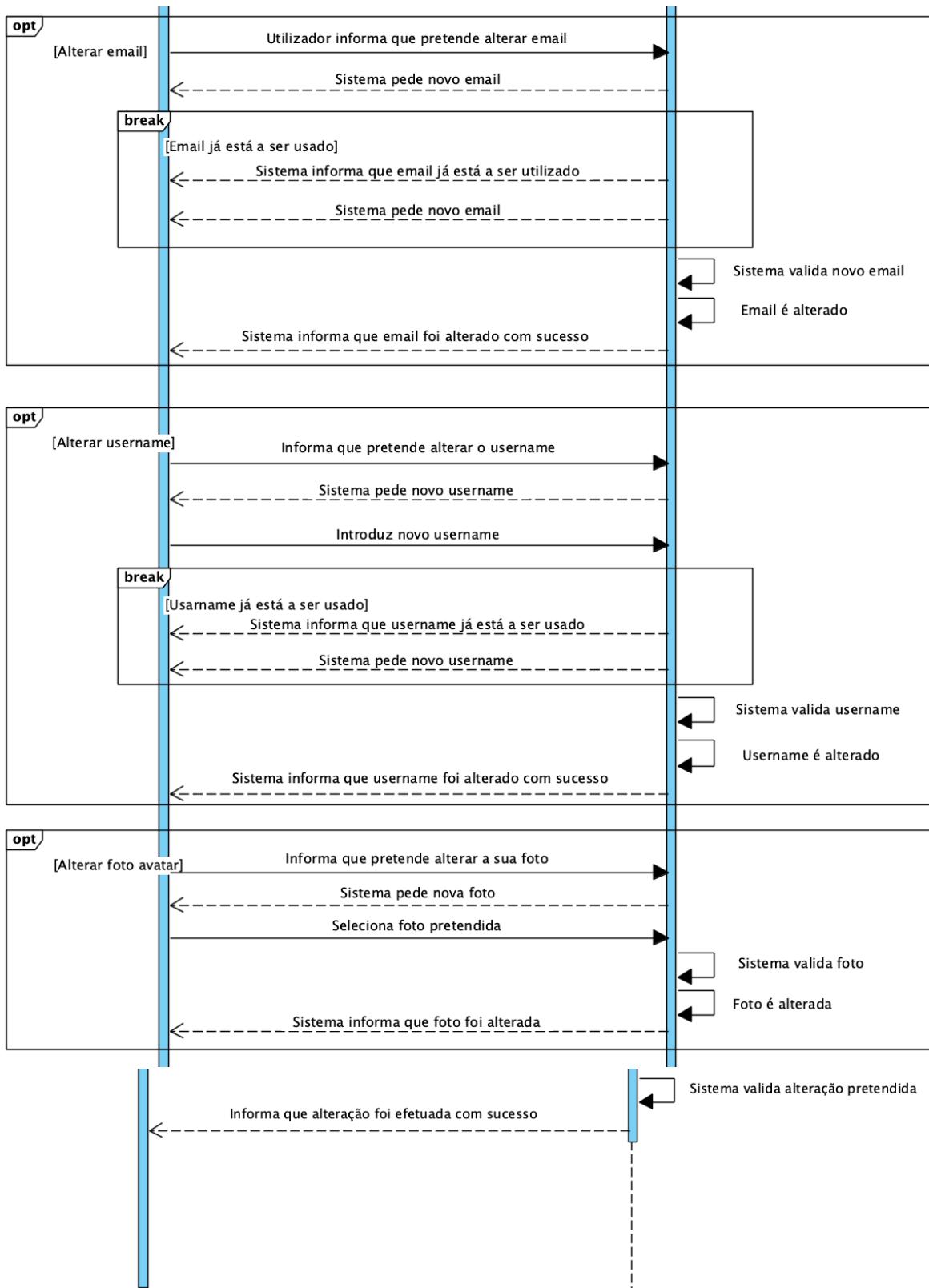


Figura 5.4: Diagrama de sequência de sistema - Editar utilizador

5.1.5 Eliminar utilizador (Administrador)

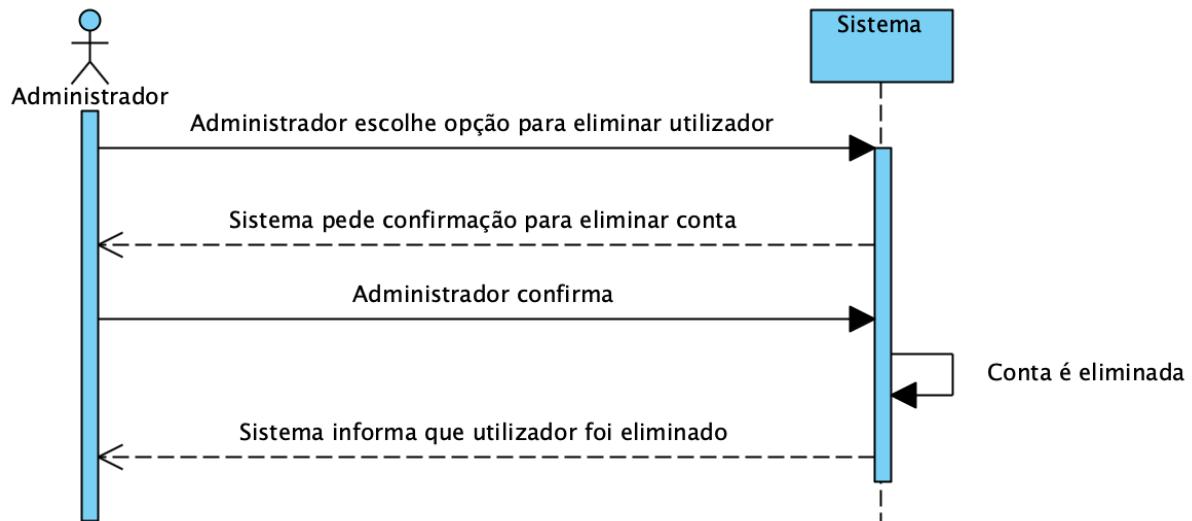


Figura 5.5: Diagrama de sequência de sistema - Eliminar utilizador (Administrador)

5.1.6 Eliminar utilizador (Utilizador)

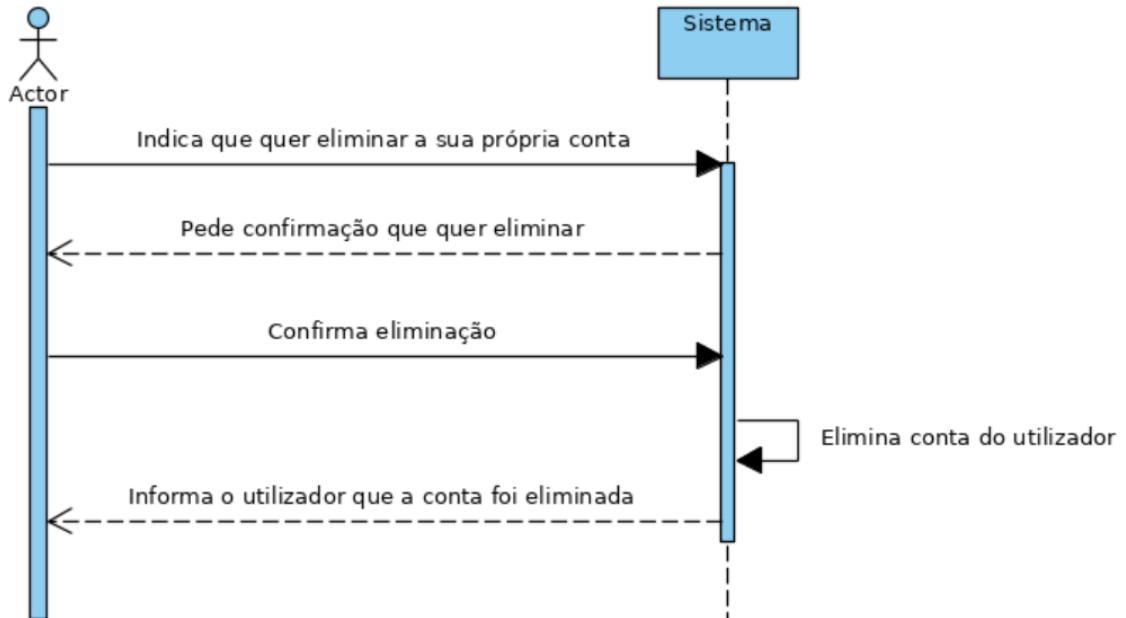


Figura 5.6: Diagrama de sequência de sistema - Eliminar utilizador (Utilizador)

5.2 Media

5.2.1 Fazer upload do conteúdo

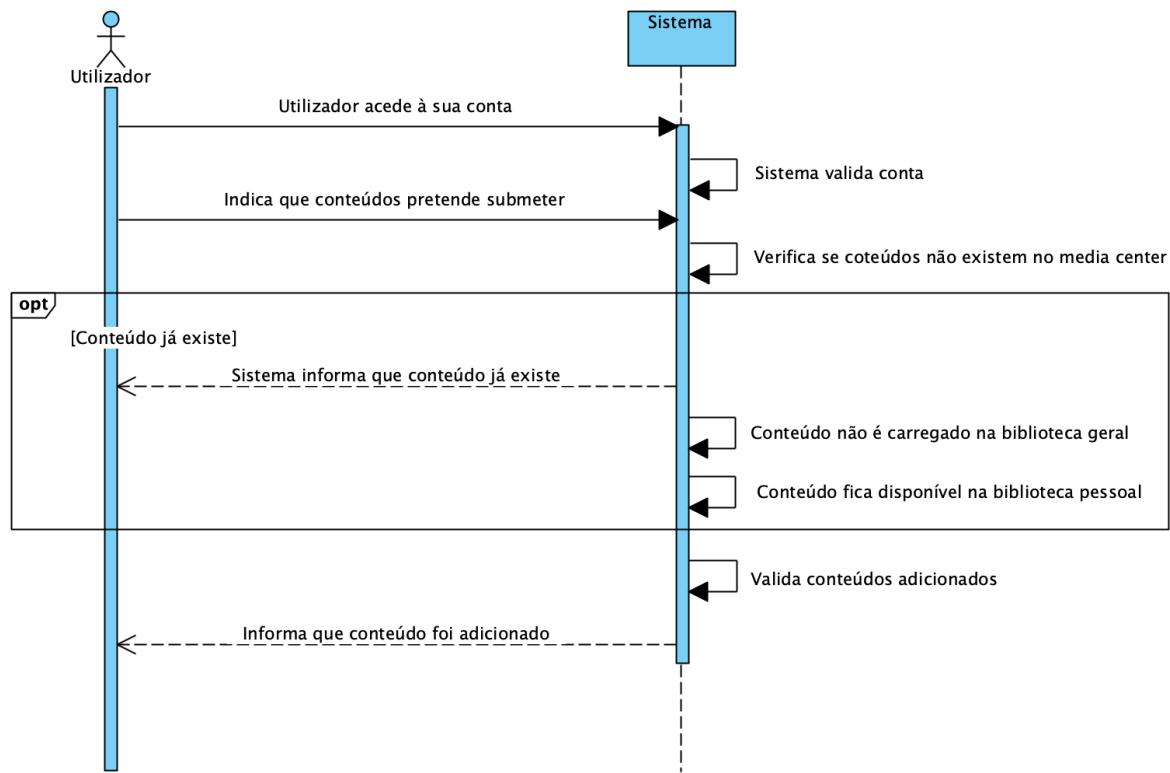


Figura 5.7: Diagrama de sequência de sistema - Fazer upload do conteúdo

5.2.2 Alterar categoria de conteúdo

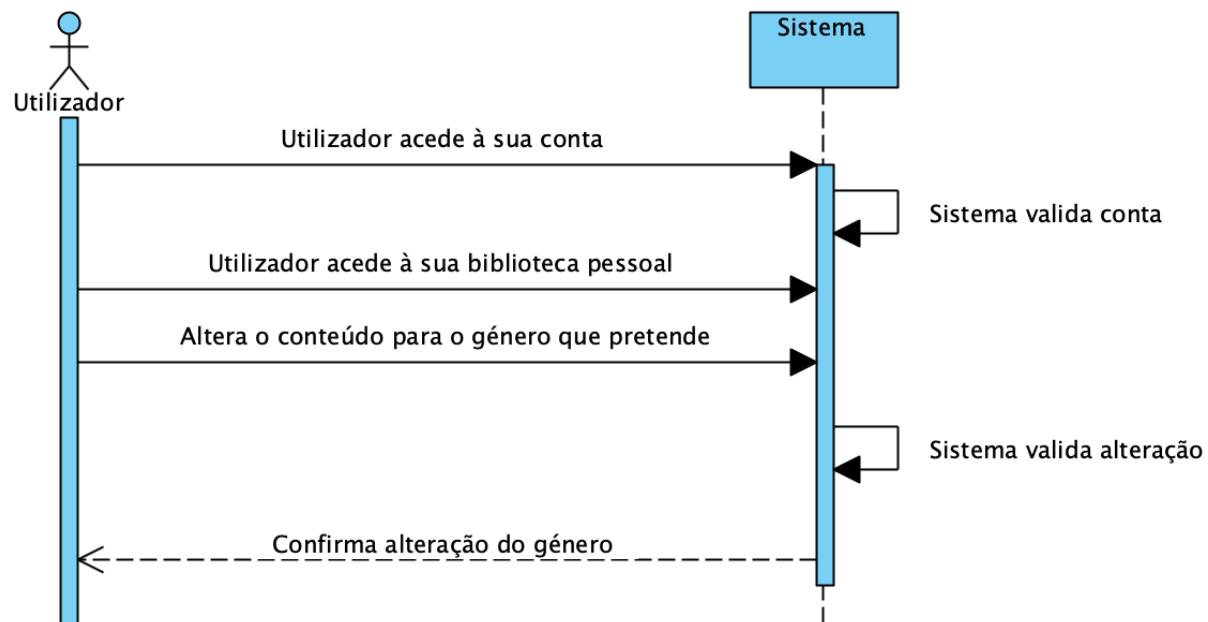


Figura 5.8: Diagrama de sequência de sistema - Alterar categoria do conteúdo

5.2.3 Remover conteúdo

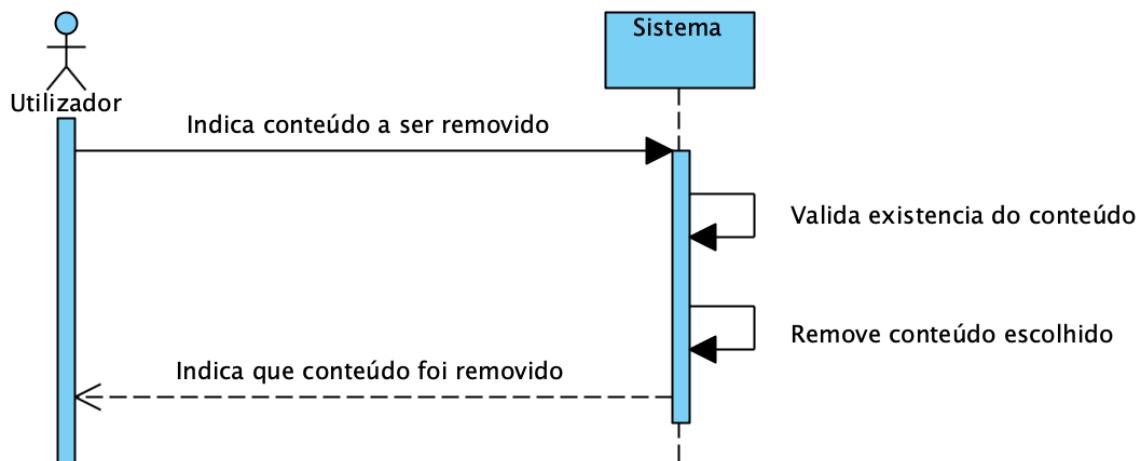


Figura 5.9: Diagrama de sequência de sistema - Remover conteúdo

5.2.4 Reproduzir conteúdo

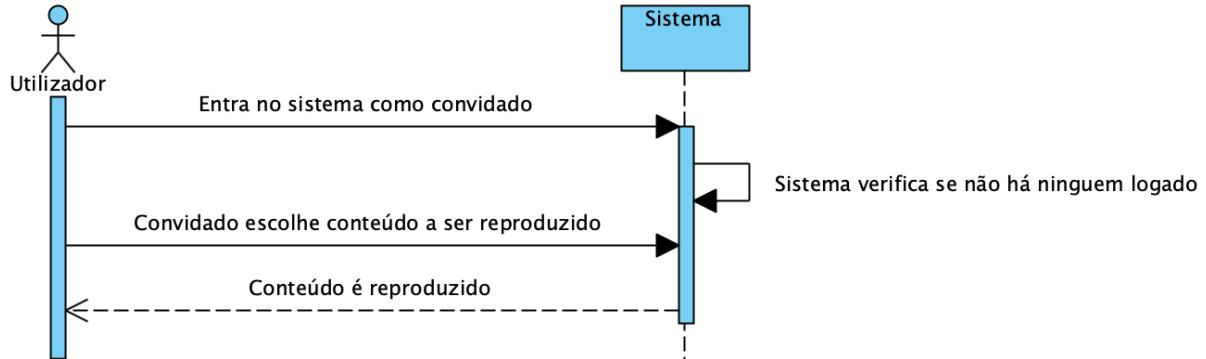


Figura 5.10: Diagrama de sequência de sistema - Reproduzir conteúdo

5.3 Playlists

5.3.1 Criar playlist por género

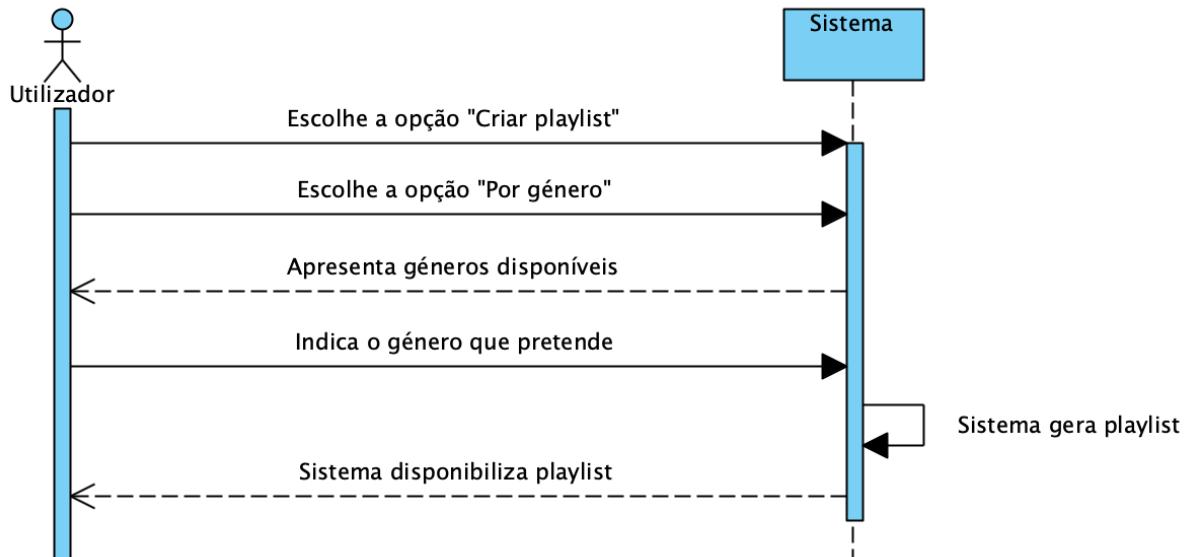


Figura 5.11: Diagrama de sequência de sistema - Criar playlist por género

5.3.2 Criar playlist por artista

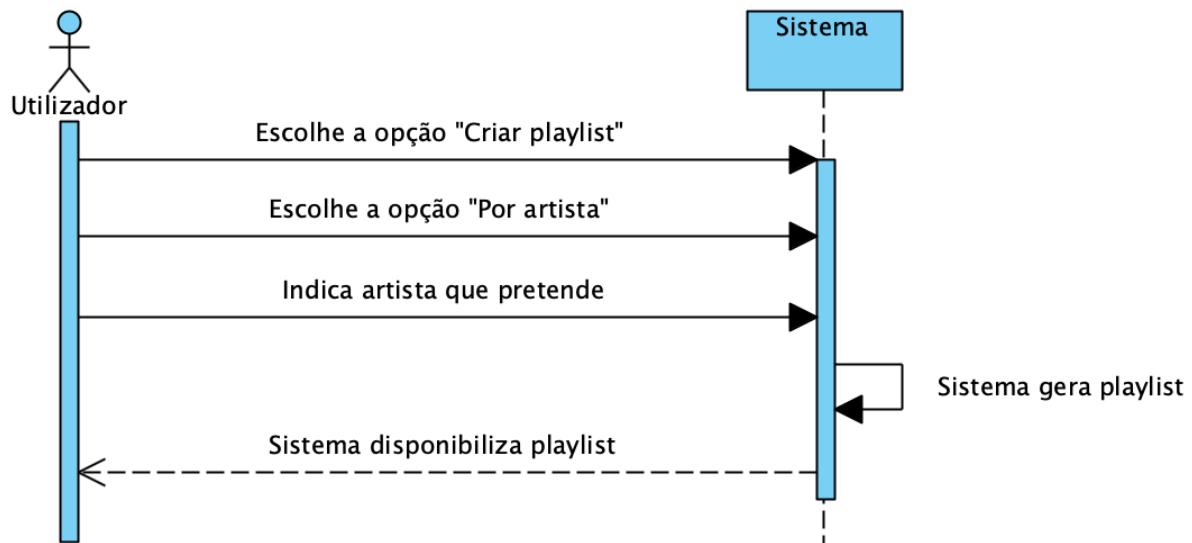


Figura 5.12: Diagrama de sequência de sistema - Criar playlist por artista

5.3.3 Criar playlist aleatória

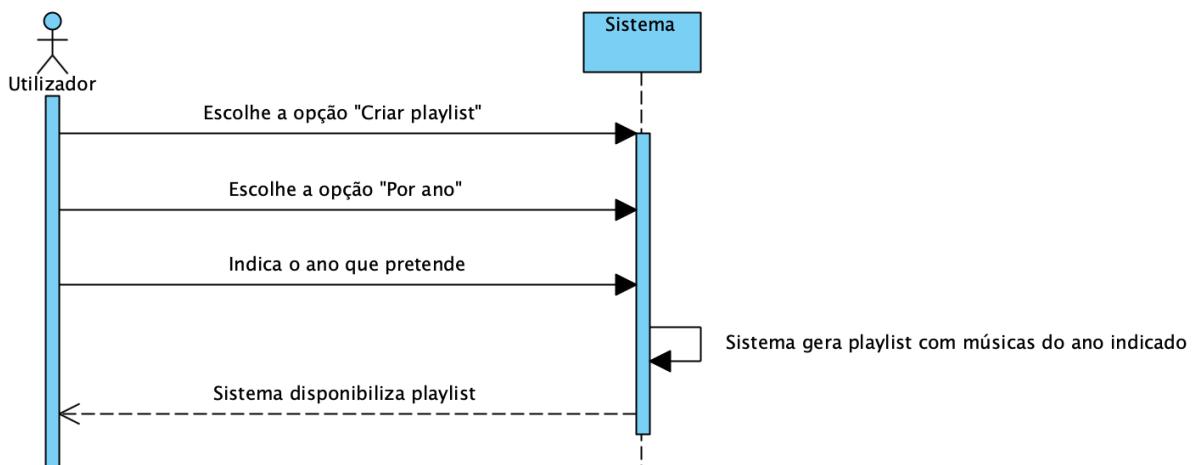


Figura 5.13: Diagrama de sequência de sistema - Criar playlist aleatória

5.3.4 Criar playlist por ano específico

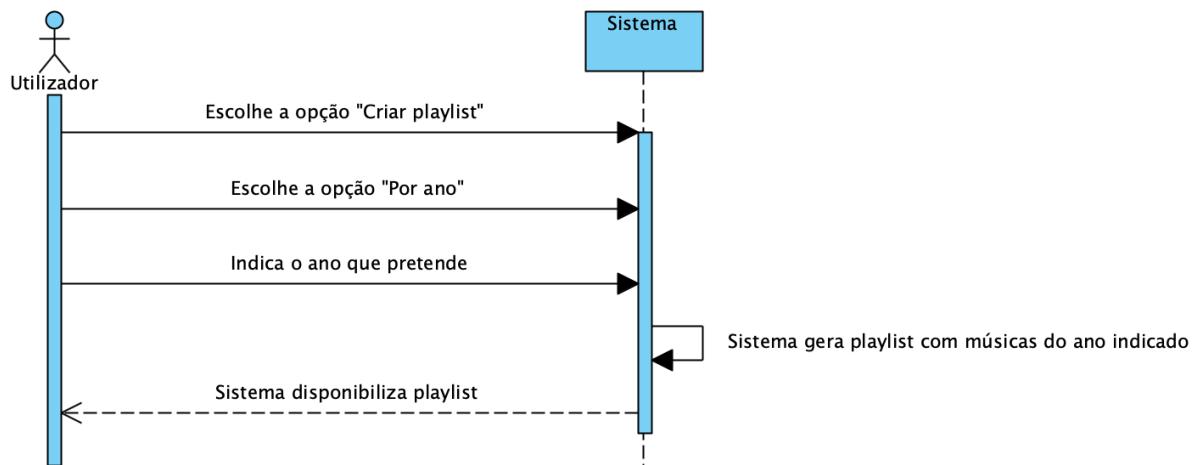


Figura 5.14: Diagrama de sequência de sistema - Criar playlist por ano específico

6. Diagrama de Subsequência

6.1 Utilizador

6.1.1 Regista utilizador

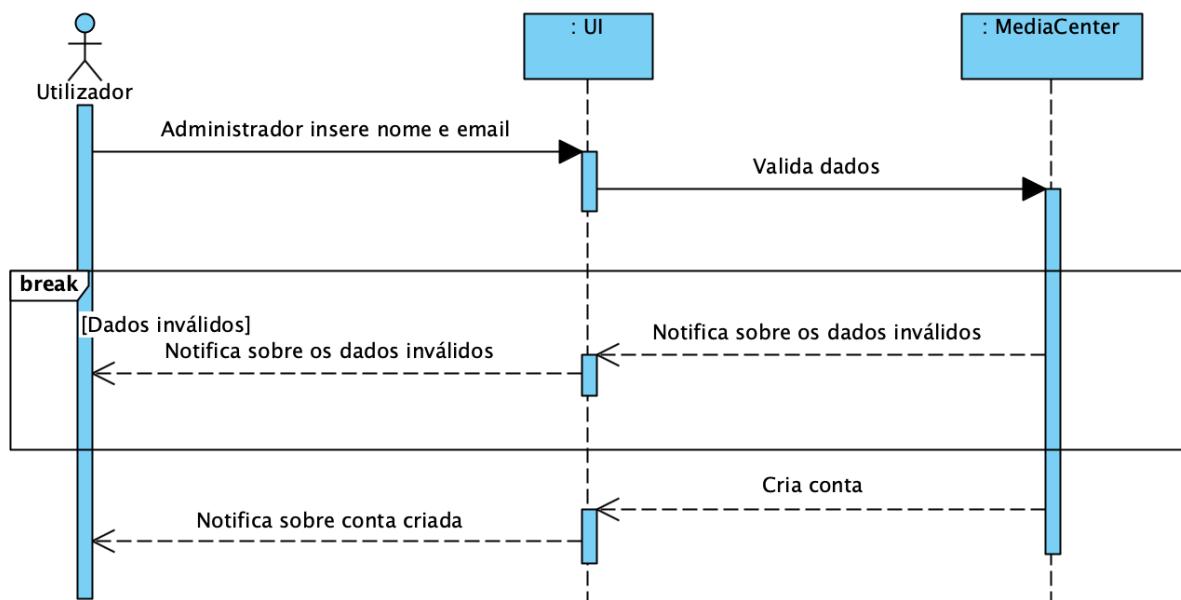


Figura 6.1: Diagrama de sequência de subsistema - Regista utilizador

6.1.2 Iniciar sessão

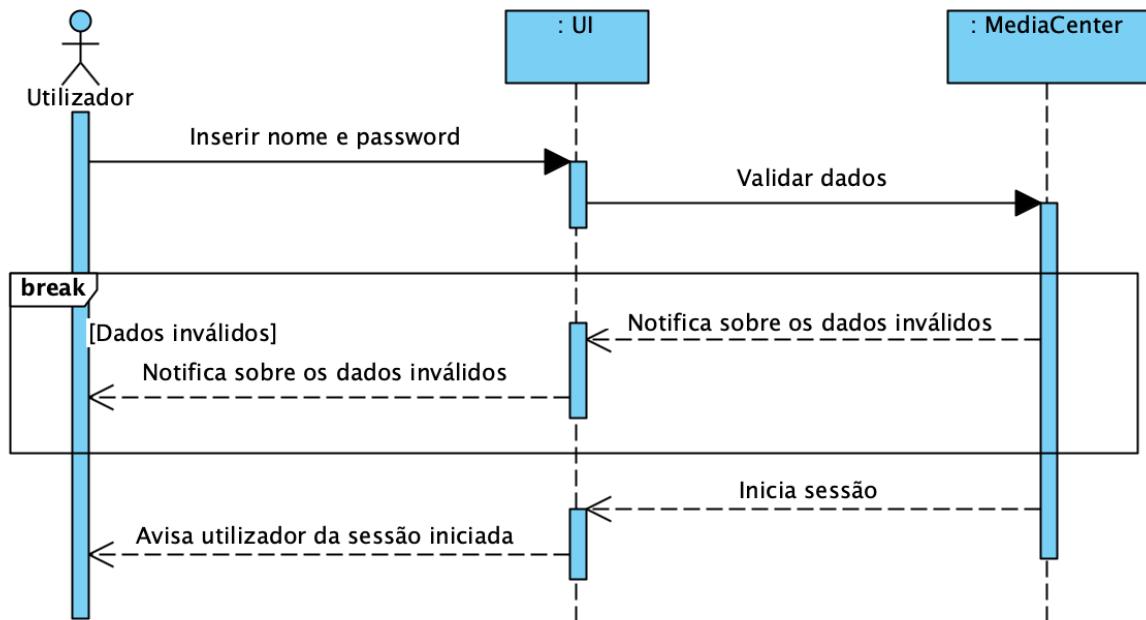


Figura 6.2: Diagrama de sequência de subsistema - Iniciar sessão

6.1.3 Terminar sessão

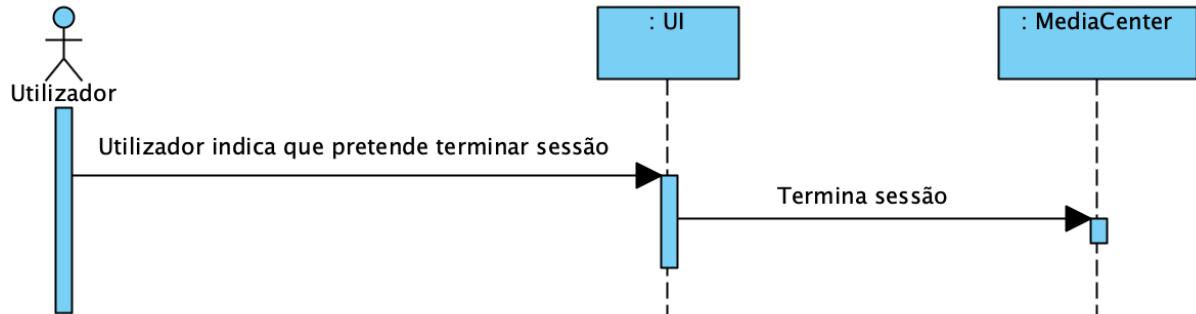
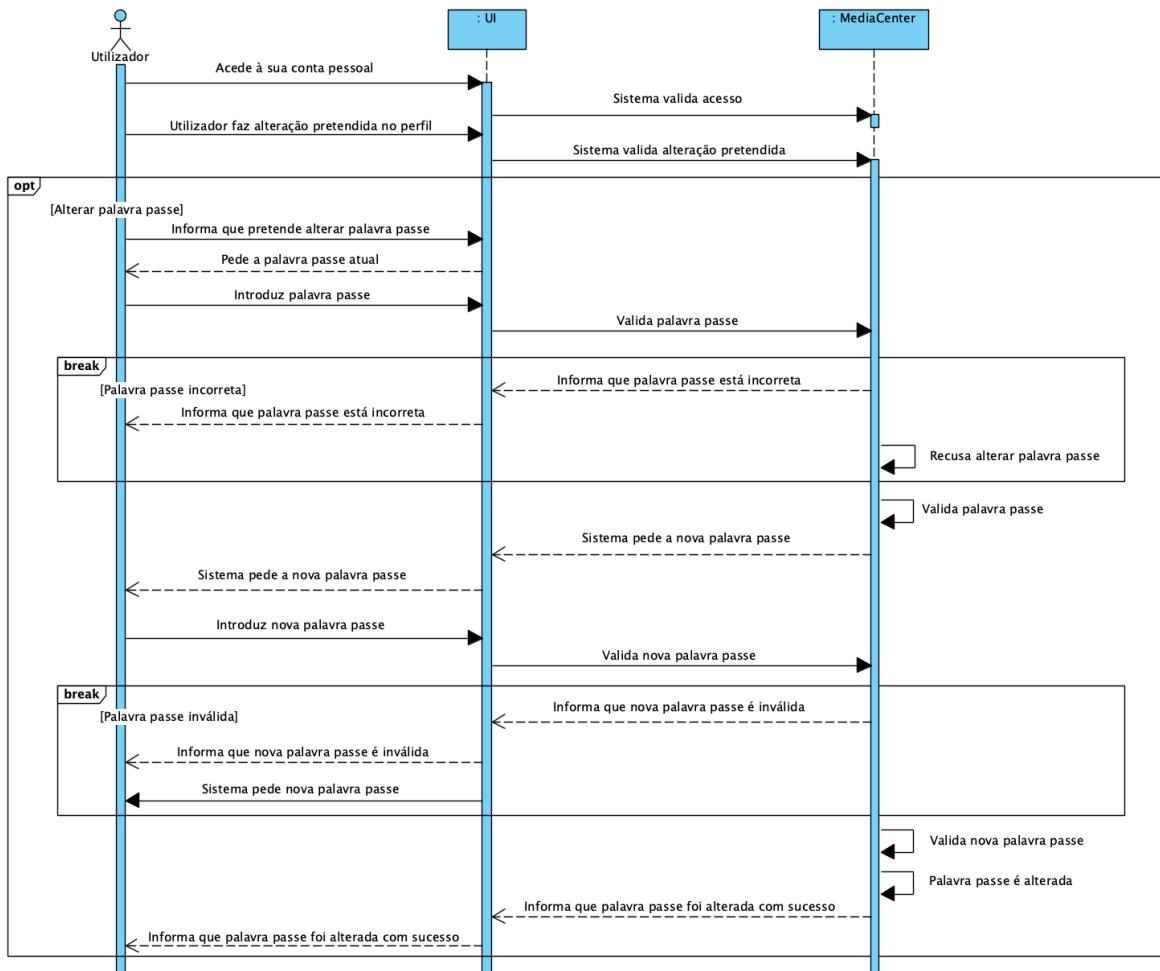


Figura 6.3: Diagrama de sequência de subsistema - Terminar sessão

6.1.4 Editar utilizador



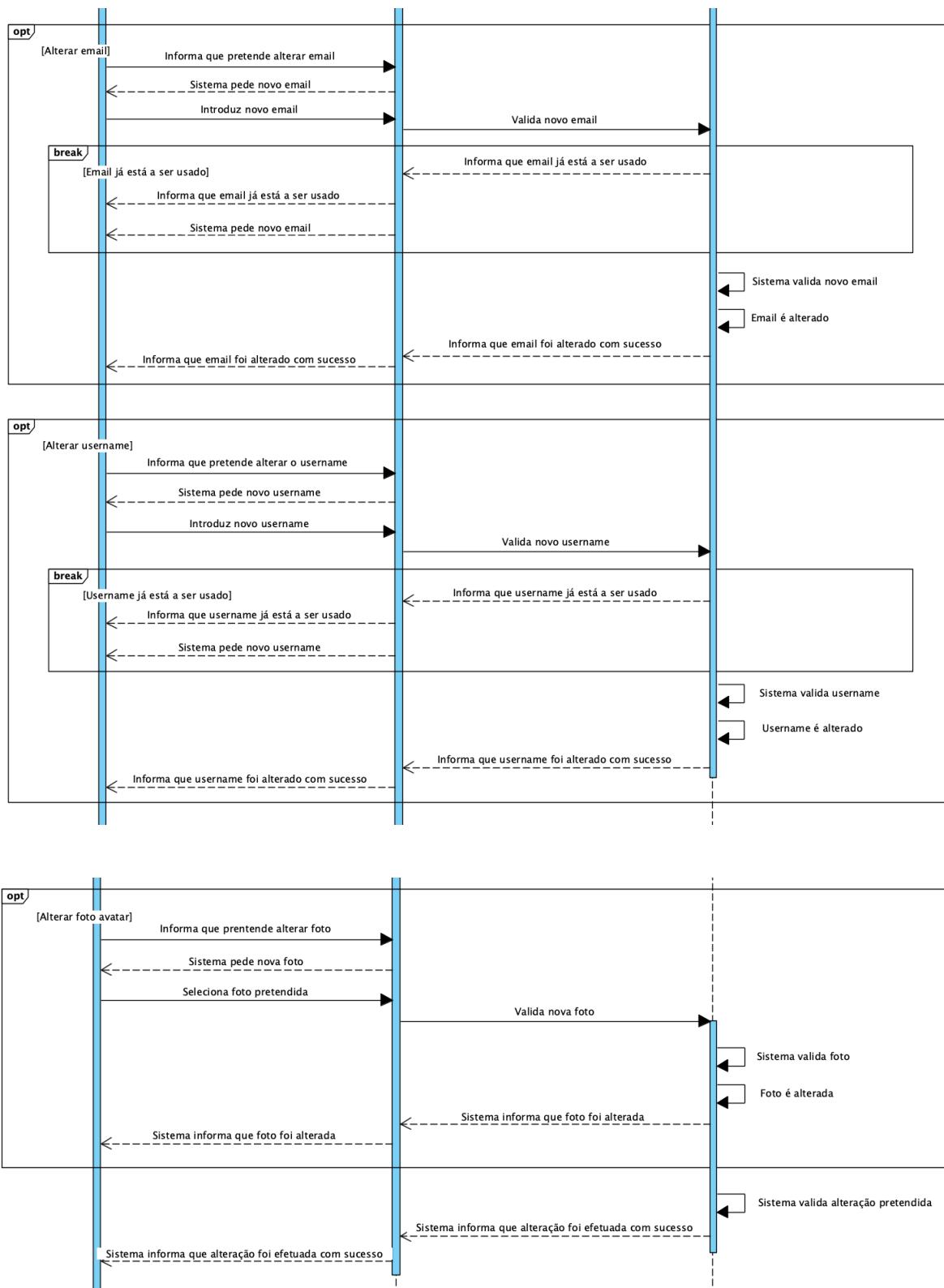


Figura 6.4: Diagrama de sequência de subsistema - Editar utilizador

6.1.5 Eliminar utilizador (Administrador)

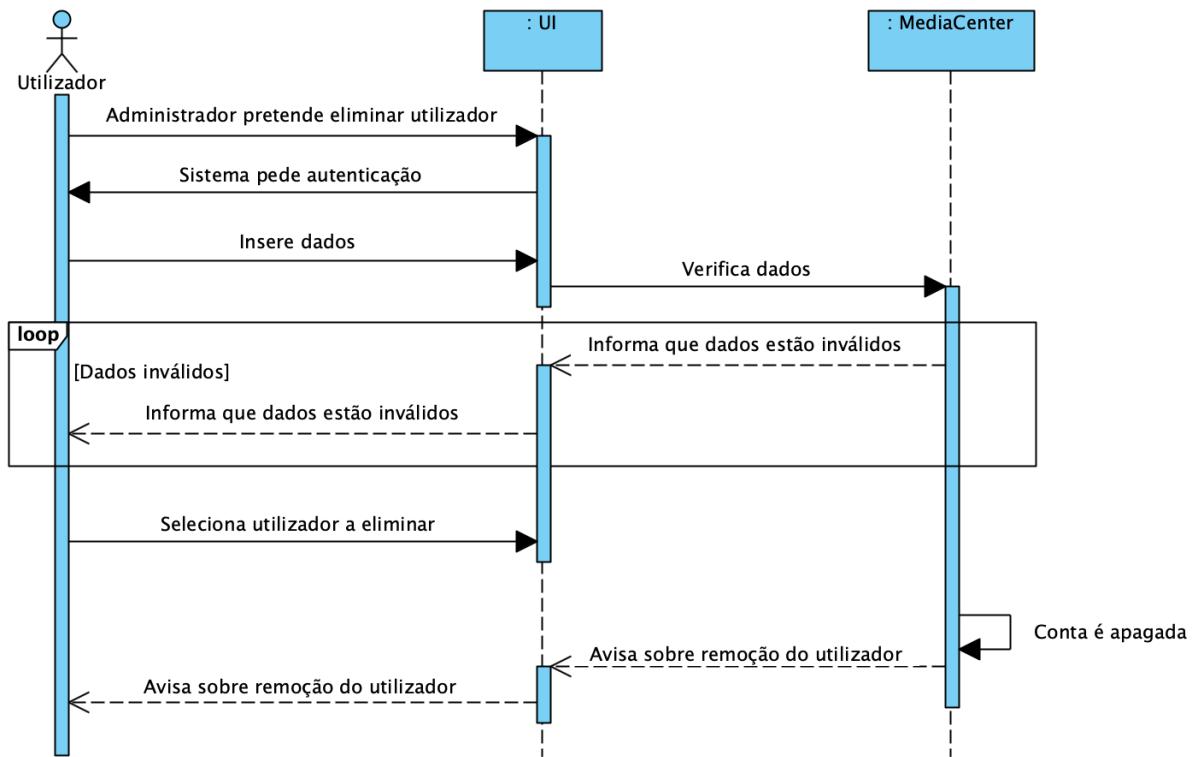


Figura 6.5: Diagrama de sequência de subsistema - Eliminar utilizador (Administrador)

6.1.6 Eliminar utilizador (Utilizador)

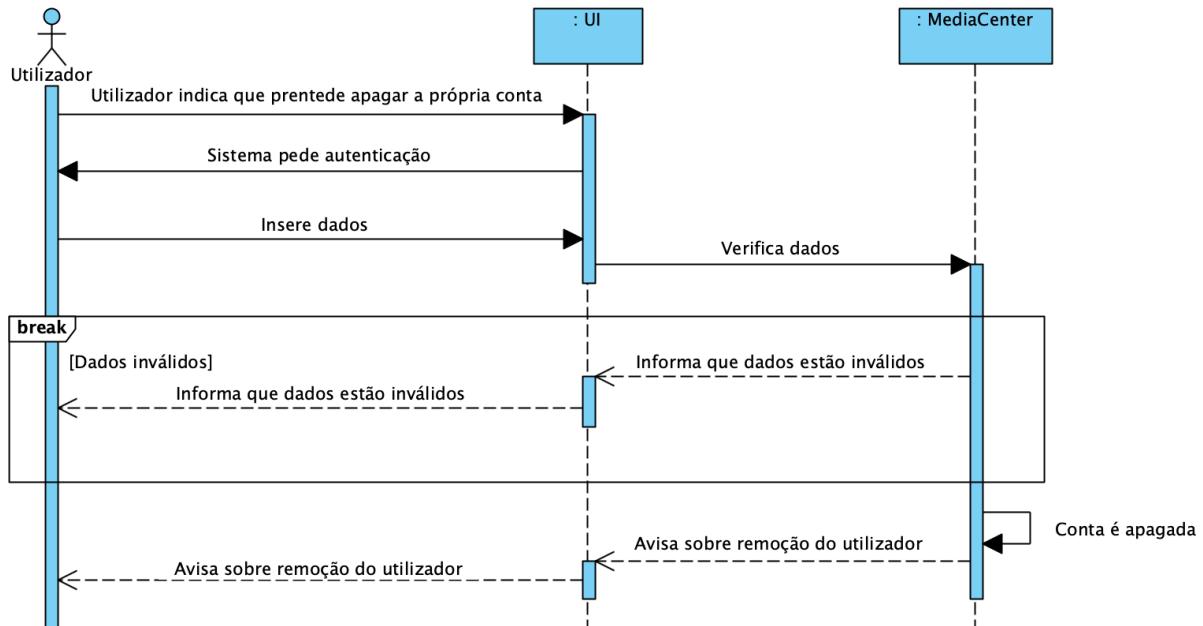


Figura 6.6: Diagrama de sequência de subsistema - Eliminar utilizador (Utilizador)

6.2 Media

6.2.1 Upload de conteúdo

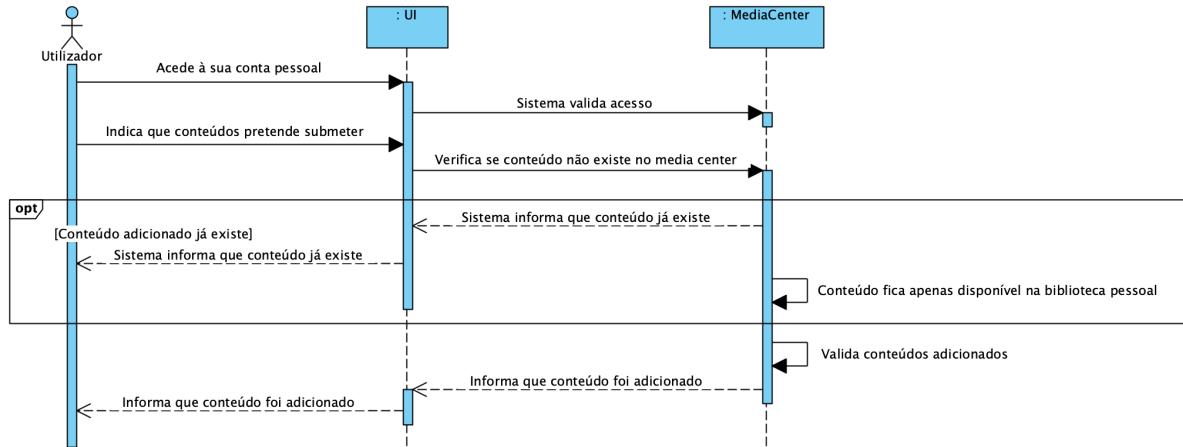


Figura 6.7: Diagrama de sequência de subsistema - Upload de conteúdo

6.2.2 Alterar categoria de conteúdo

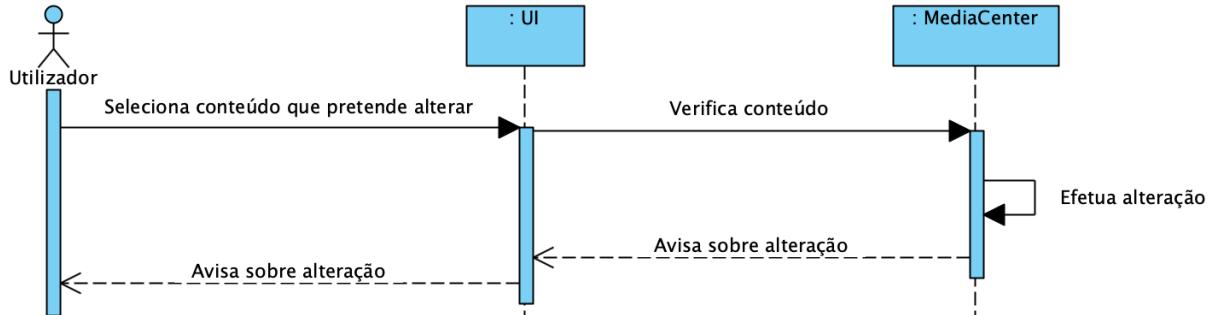


Figura 6.8: Diagrama de sequência de subsistema - Alterar categoria de conteúdo

6.2.3 Remover conteúdo

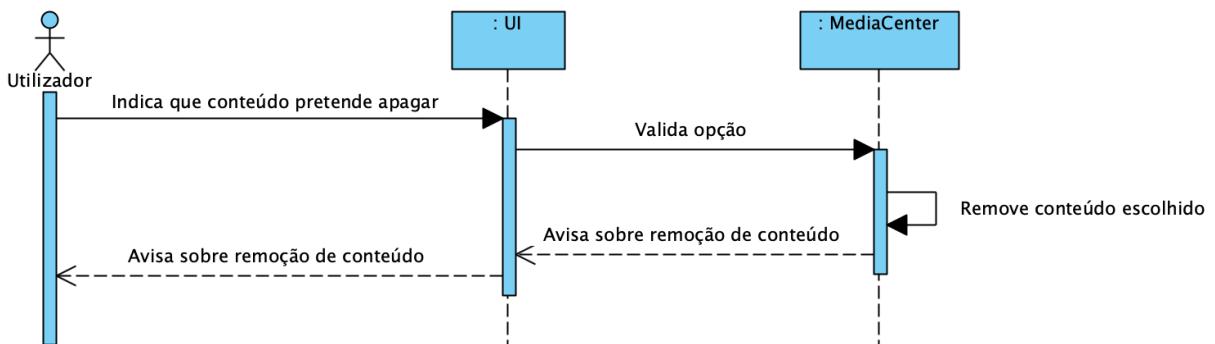


Figura 6.9: Diagrama de sequência de subsistema - Remover conteúdo

6.2.4 Reproduzir conteúdo

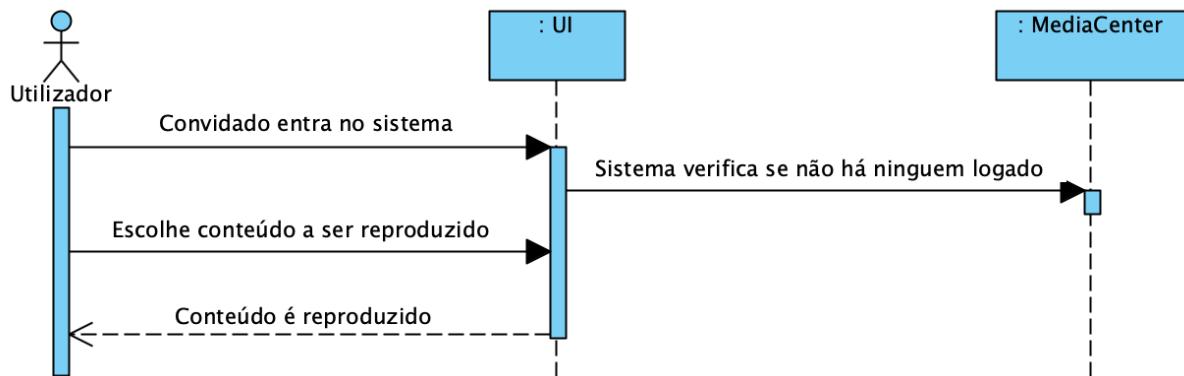


Figura 6.10: Diagrama de sequência de subsistema - Reproduzir conteúdo

6.3 Playlists

6.3.1 Criar playlist por género

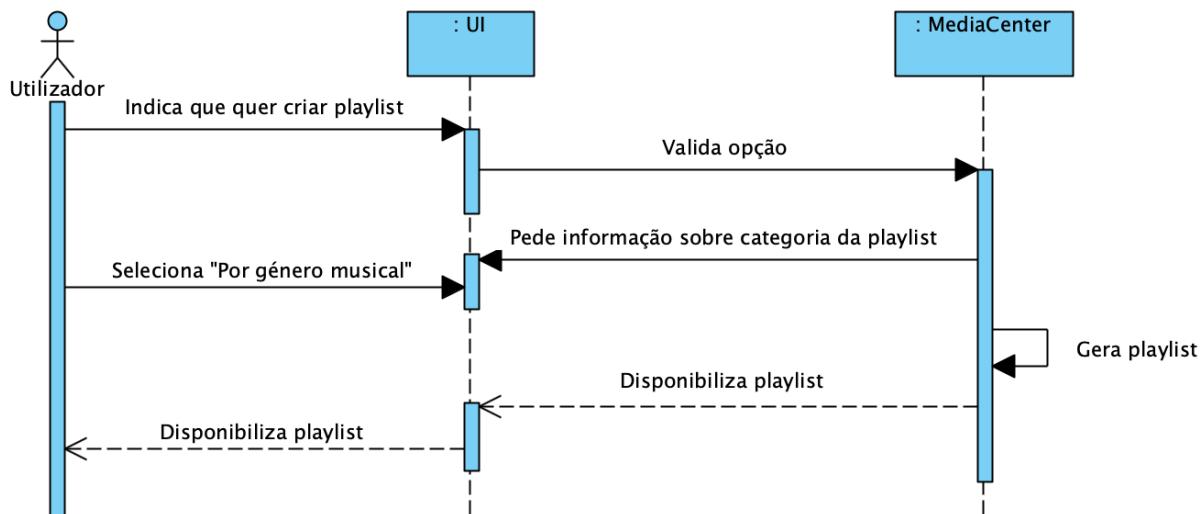


Figura 6.11: Diagrama de sequência de subsistema - Criar playlist por género

6.3.2 Criar playlist por artista

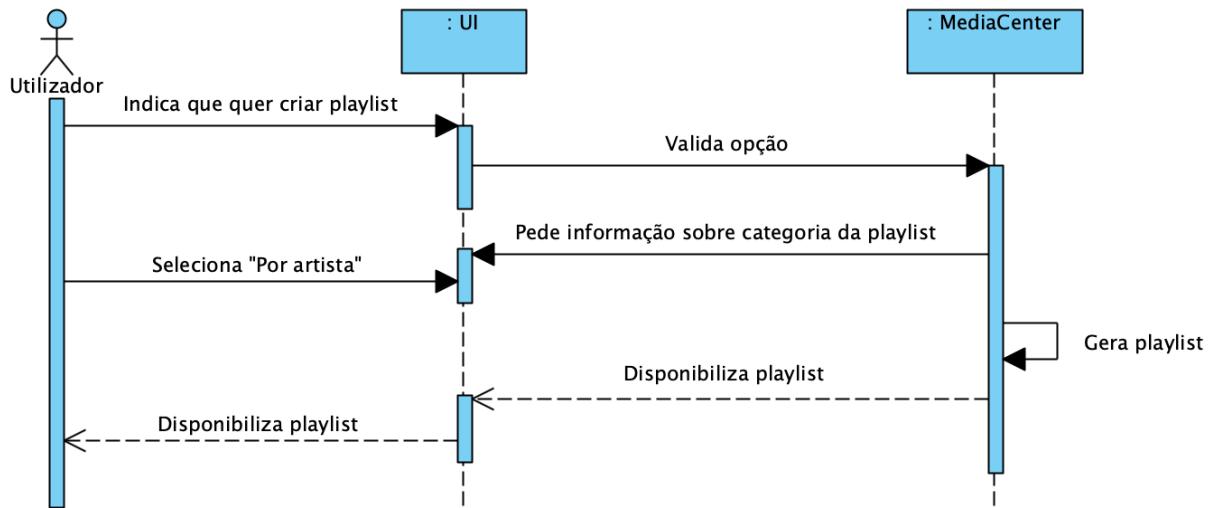


Figura 6.12: Diagrama de sequência de subsistema - Criar playlist por artista

6.3.3 Criar playlist por aleatória

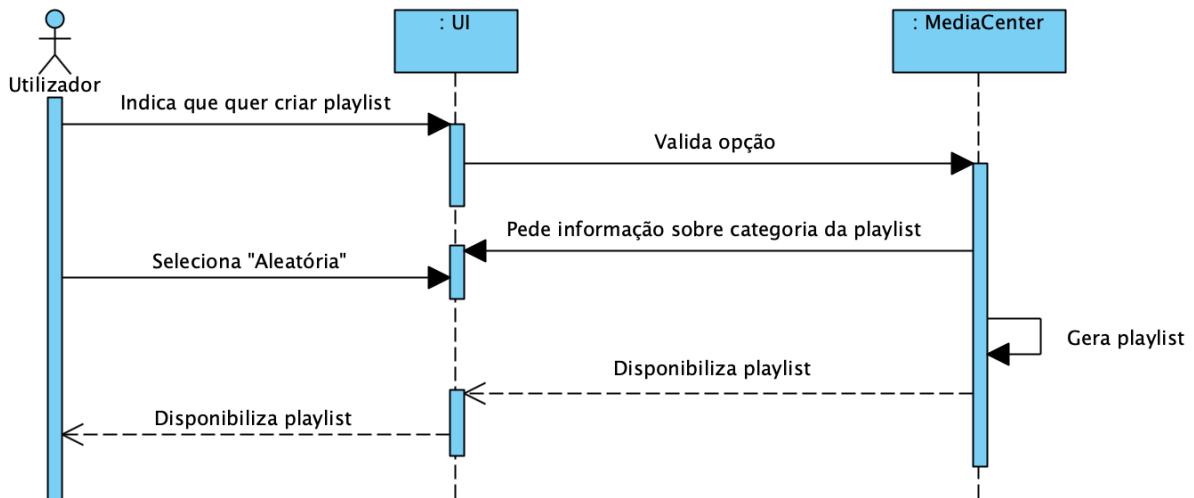


Figura 6.13: Diagrama de sequência de subsistema - Criar playlist por aleatória

6.3.4 Criar playlist de um ano específico

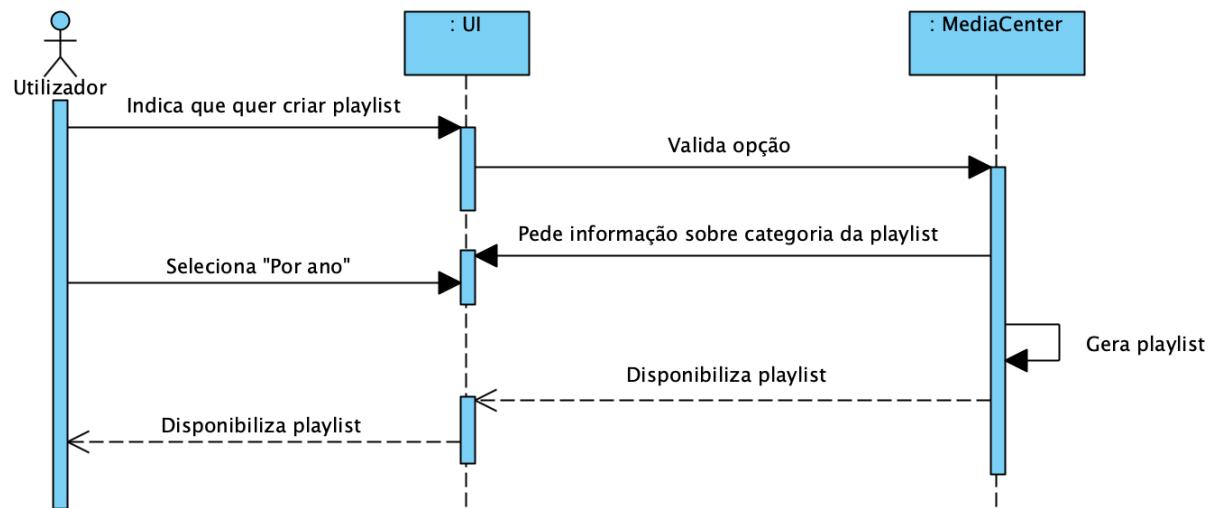


Figura 6.14: Diagrama de sequência de subsistema - Criar playlist de um ano específico

7. Diagrama de Sequência de Implementação

7.1 Utilizador

7.1.1 Regista utilizador

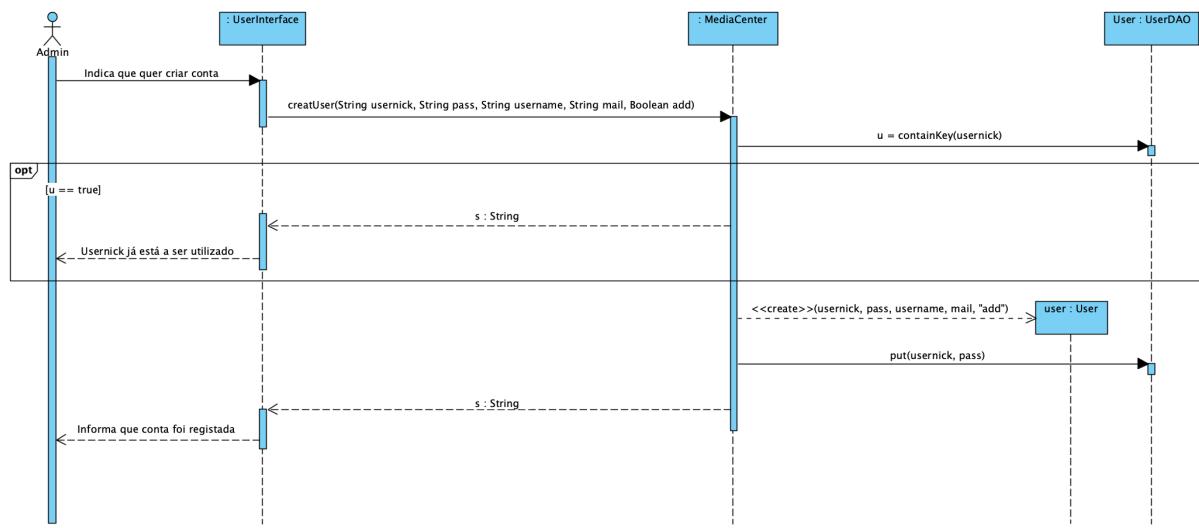


Figura 7.1: Diagrama de Sequência de Implementação - Regista utilizador

7.1.2 Iniciar Sessão

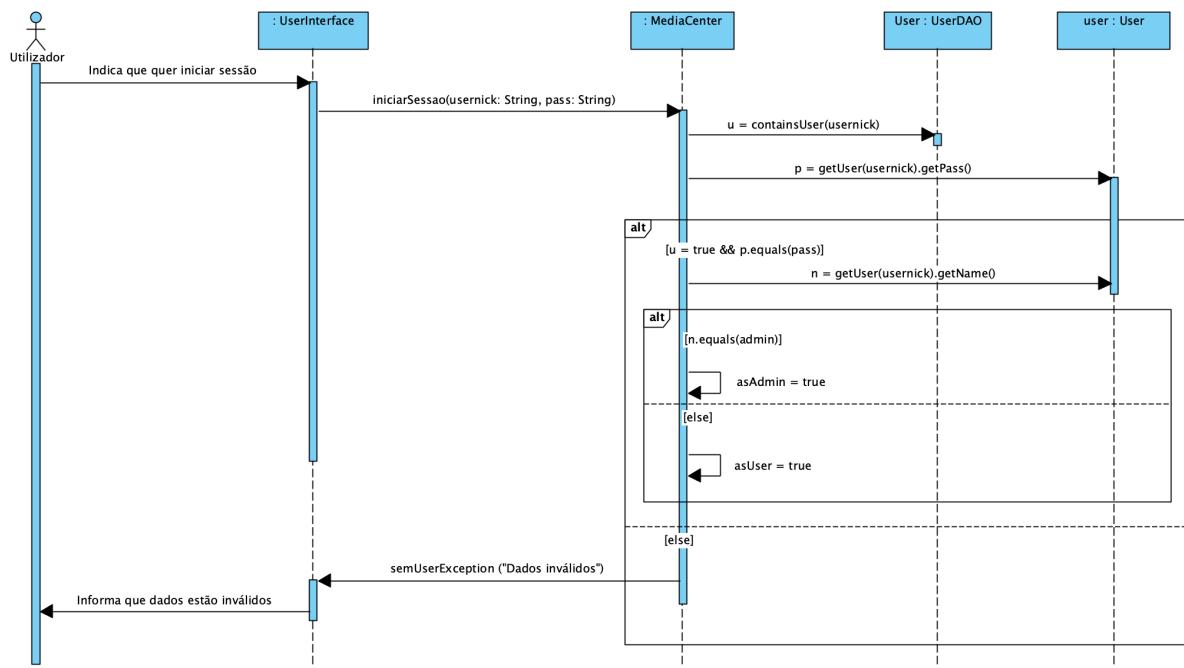


Figura 7.2: Diagrama de Sequência de Implementação - Iniciar sessão

7.1.3 Editar utilizador

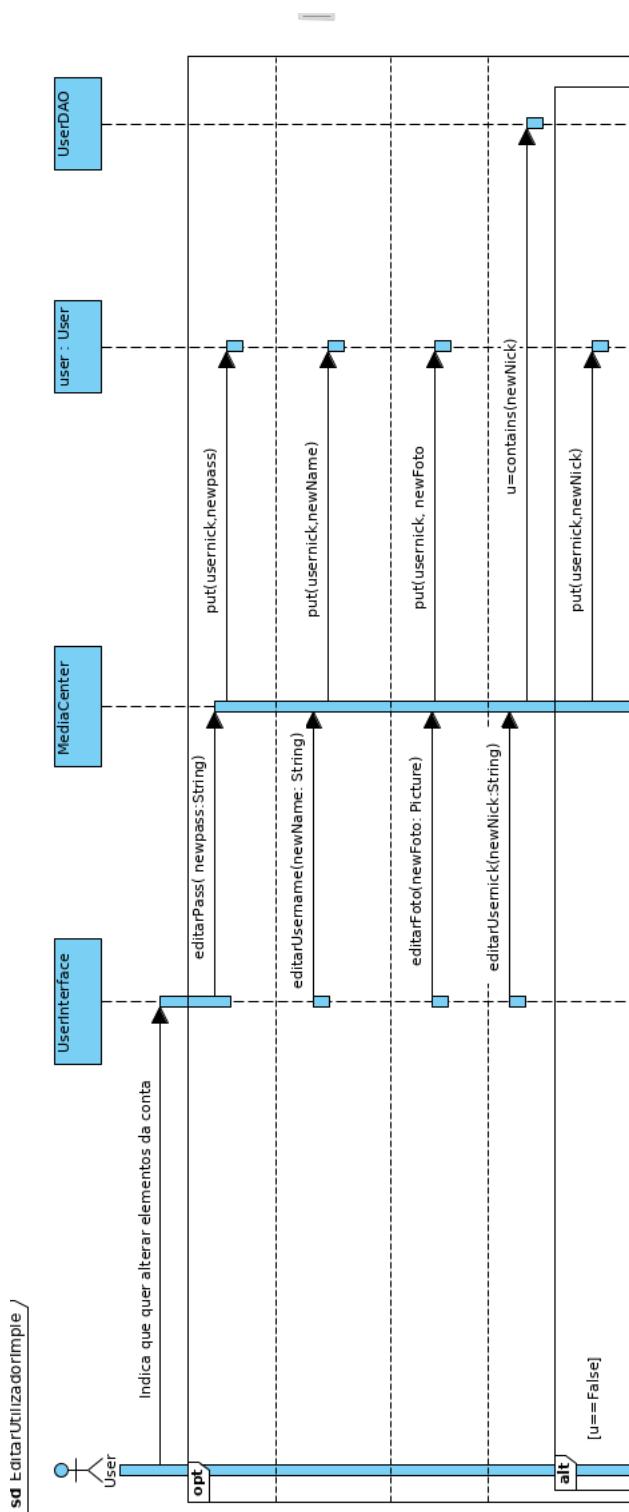


Figura 7.3: Diagrama de Sequência de Implementação - Editar User

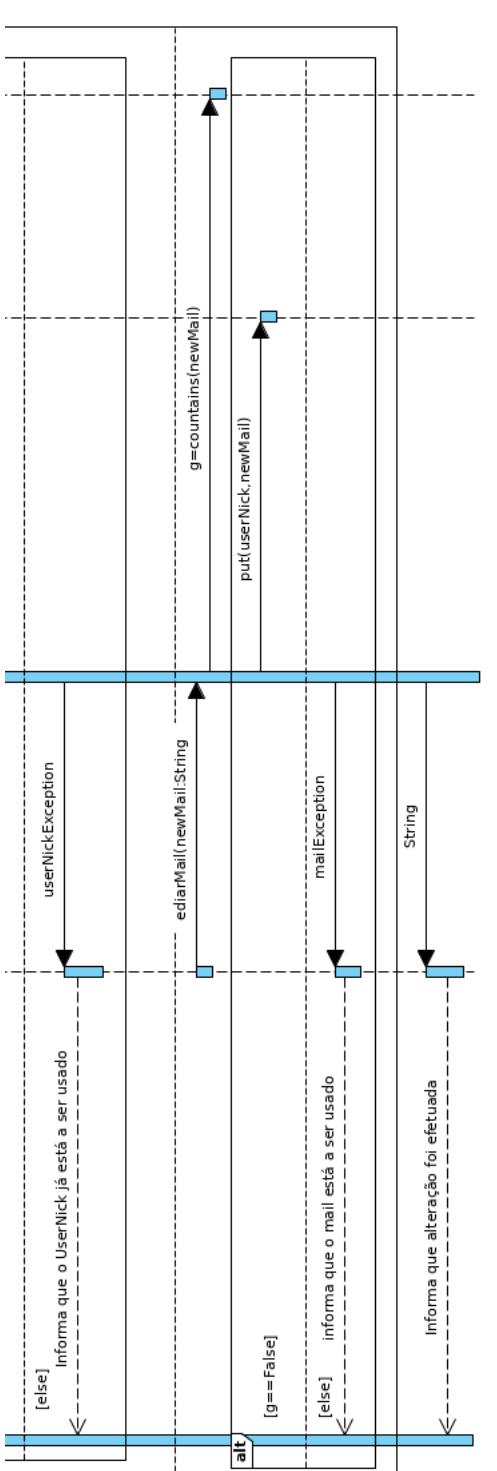
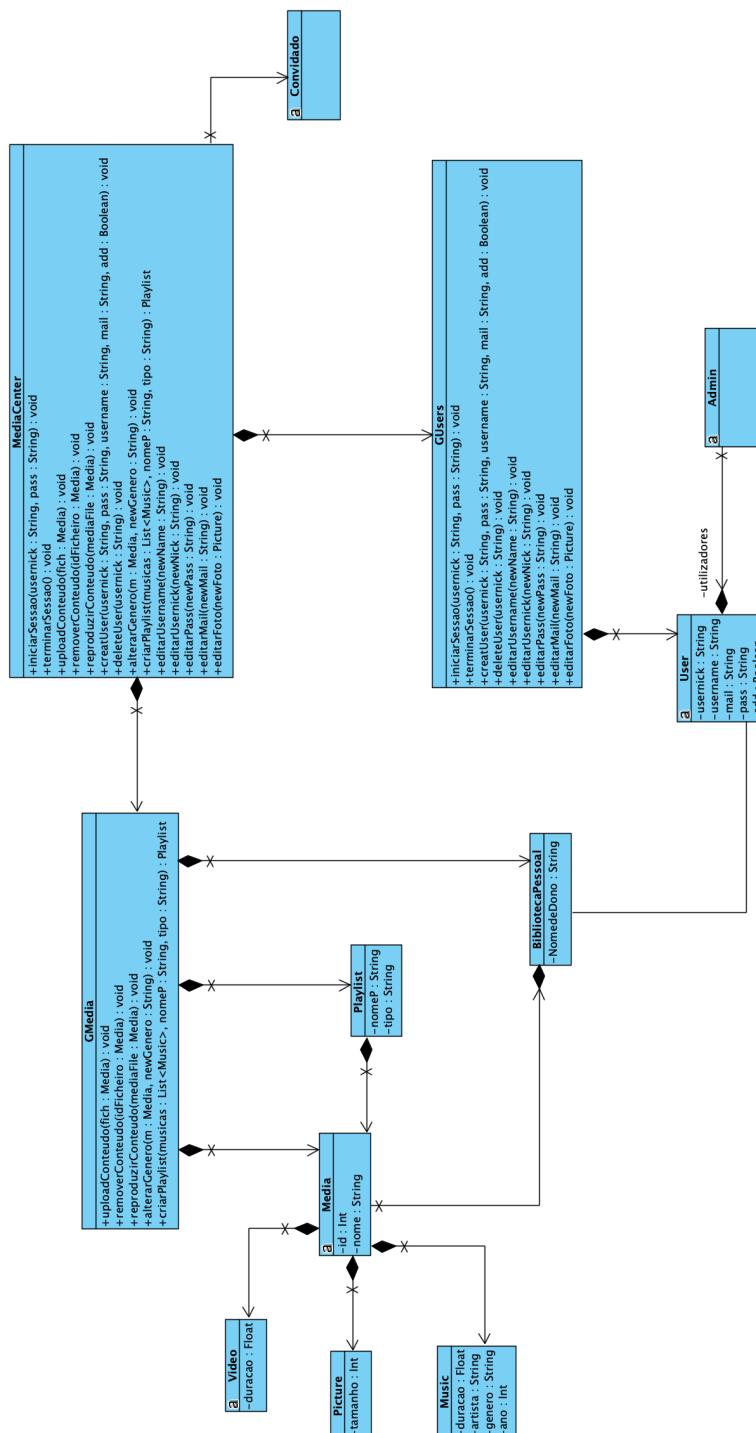


Figura 7.4: Diagrama de Sequênciа de Implementaçao - Editar User

8. Diagrama de Classes



9. Diagrama ORM

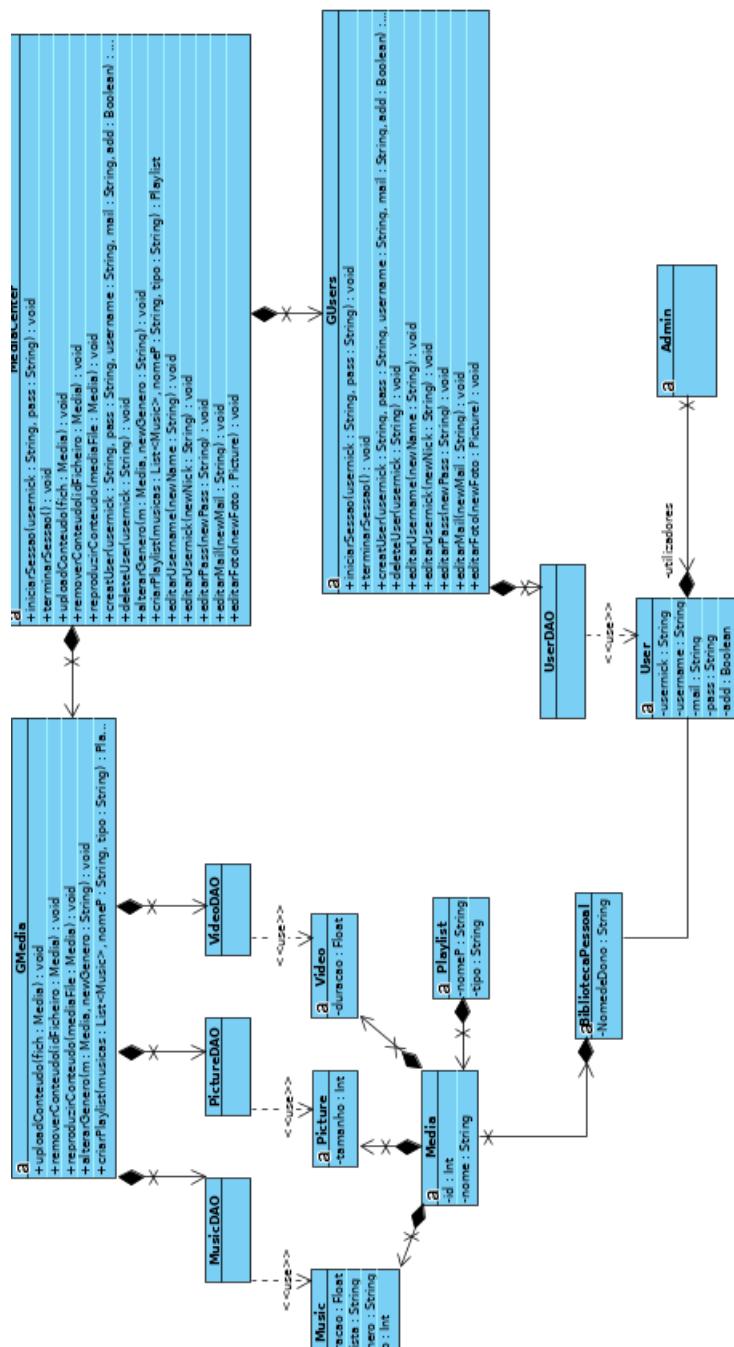


Figura 9.1: Diagrama ORM

10. Maquinas de Estado

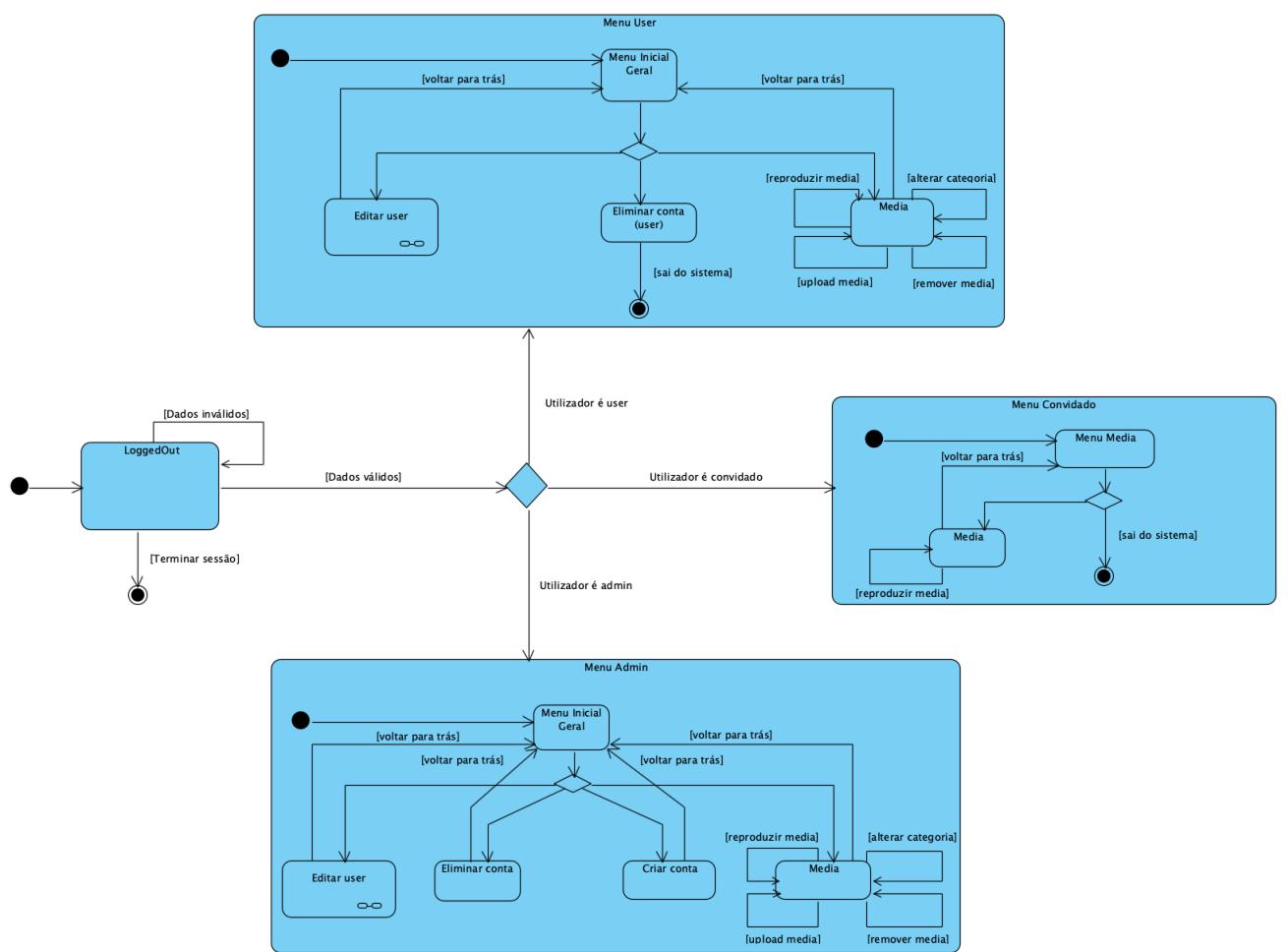


Figura 10.1: Maquinas de Estado

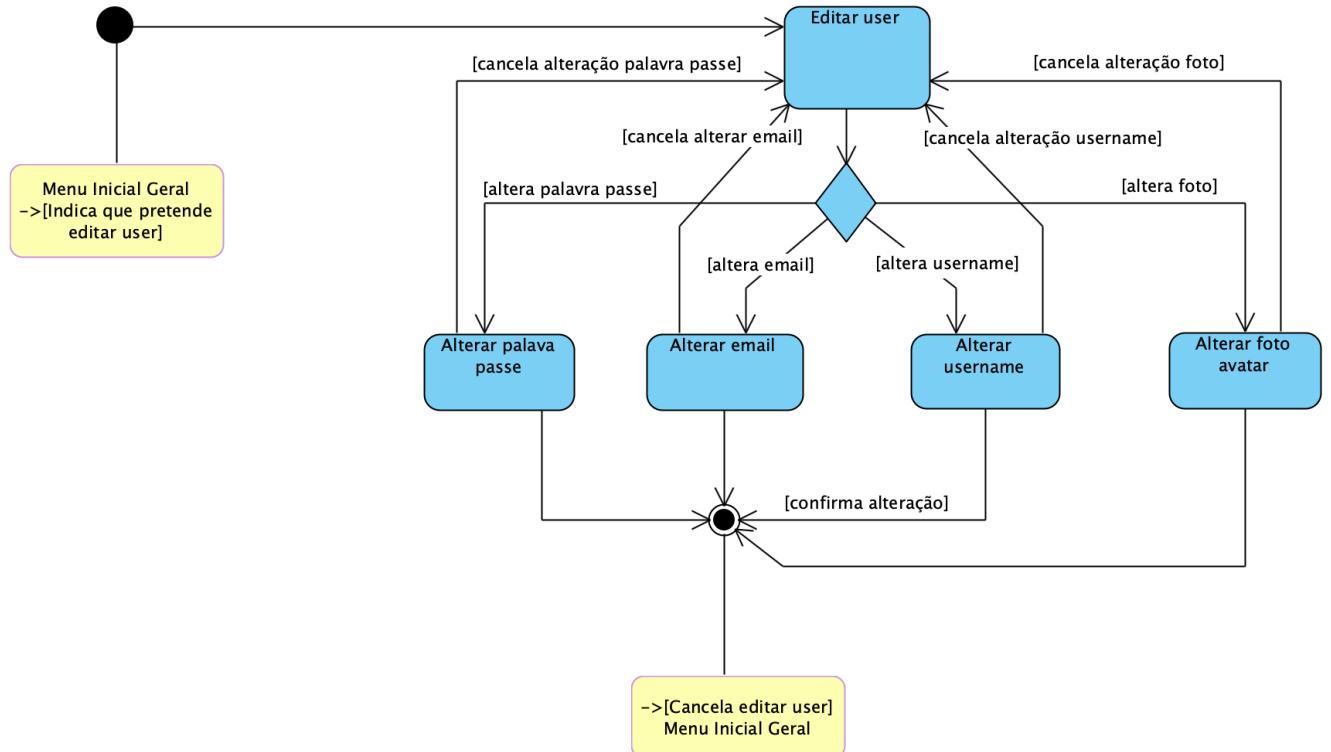


Figura 10.2: Subdiagrama de Estados

11. Diagrama de Packages

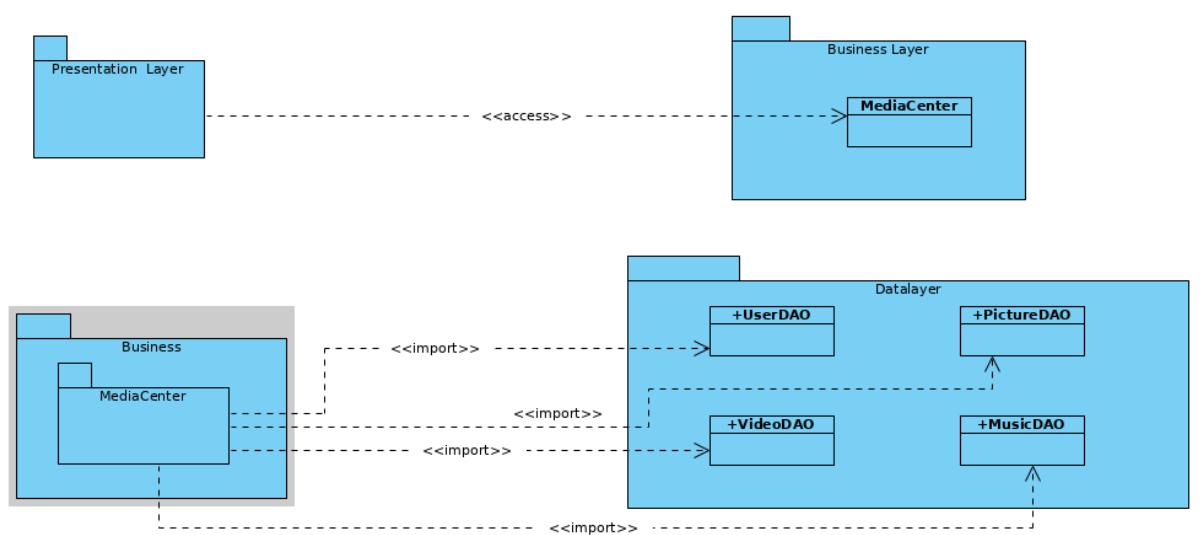


Figura 11.1: Diagrama de Packages

12. Diagrama de Atividade

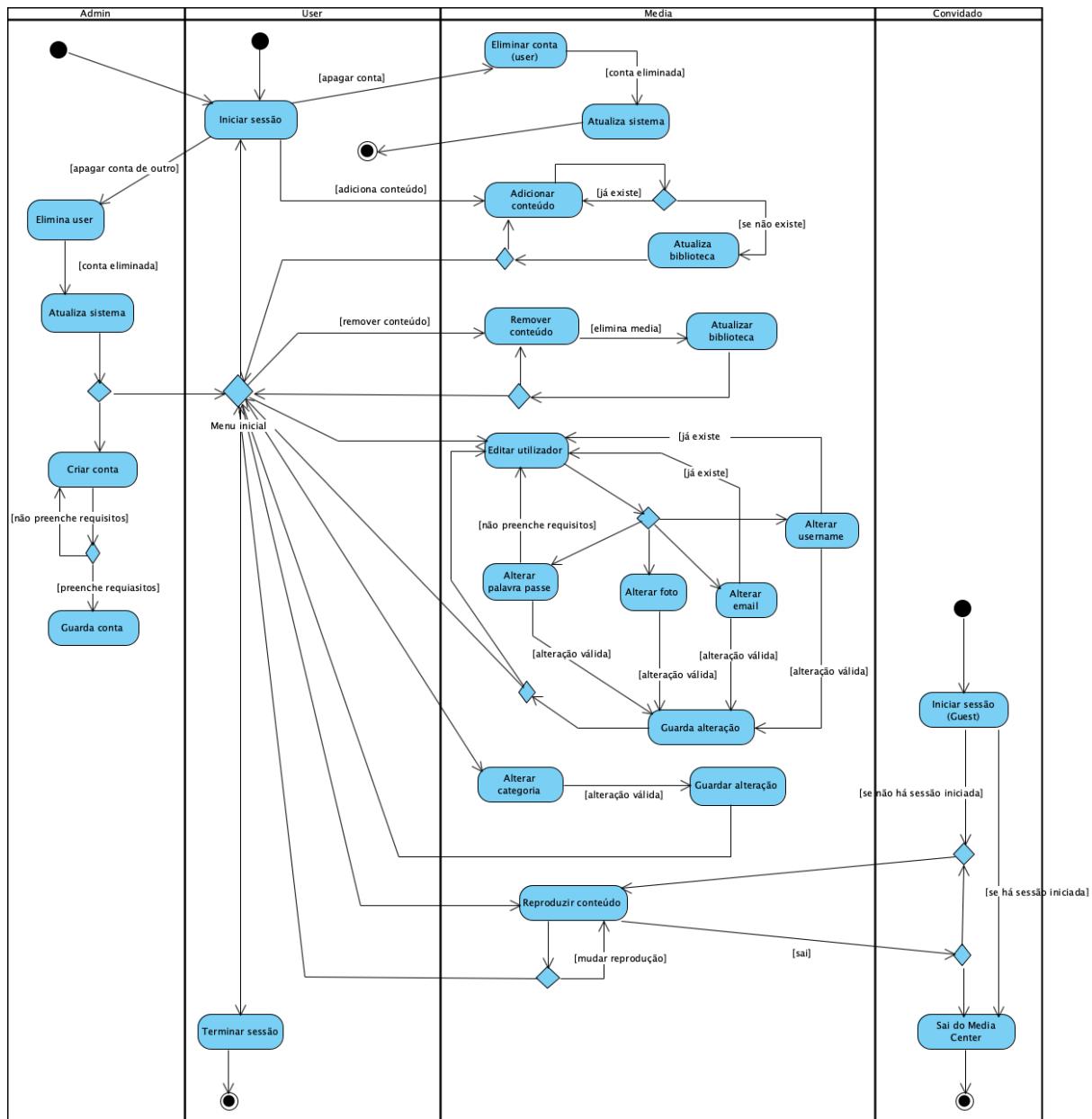


Figura 12.1: Diagrama de Atividades

13. Diagrama de Componentes

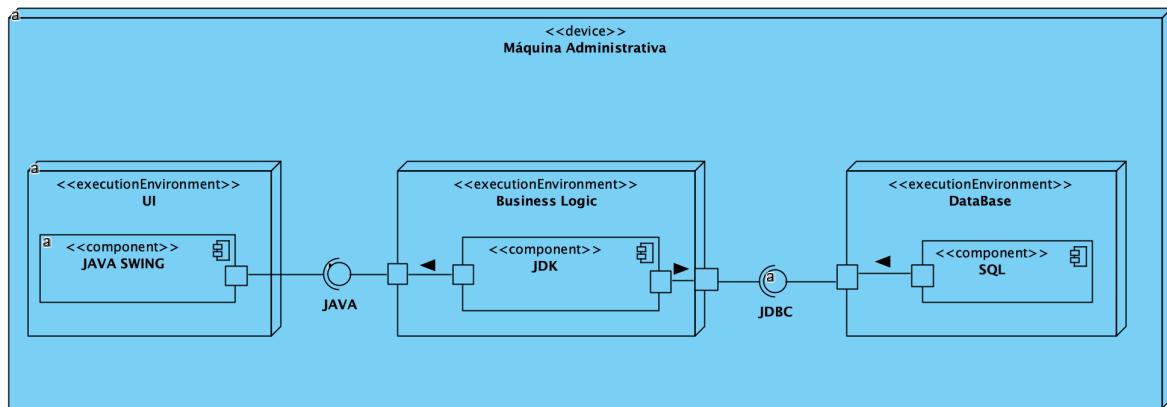


Figura 13.1: Diagrama de Componentes

14. Diagrama de Instalação

De seguida apresentamos o diagrama de instalação,s que aborda a parte física da aplicação a ser desenvolvida, demonstrando os componentes de hardware nos quais o software desenvolvido se encontra implementado.

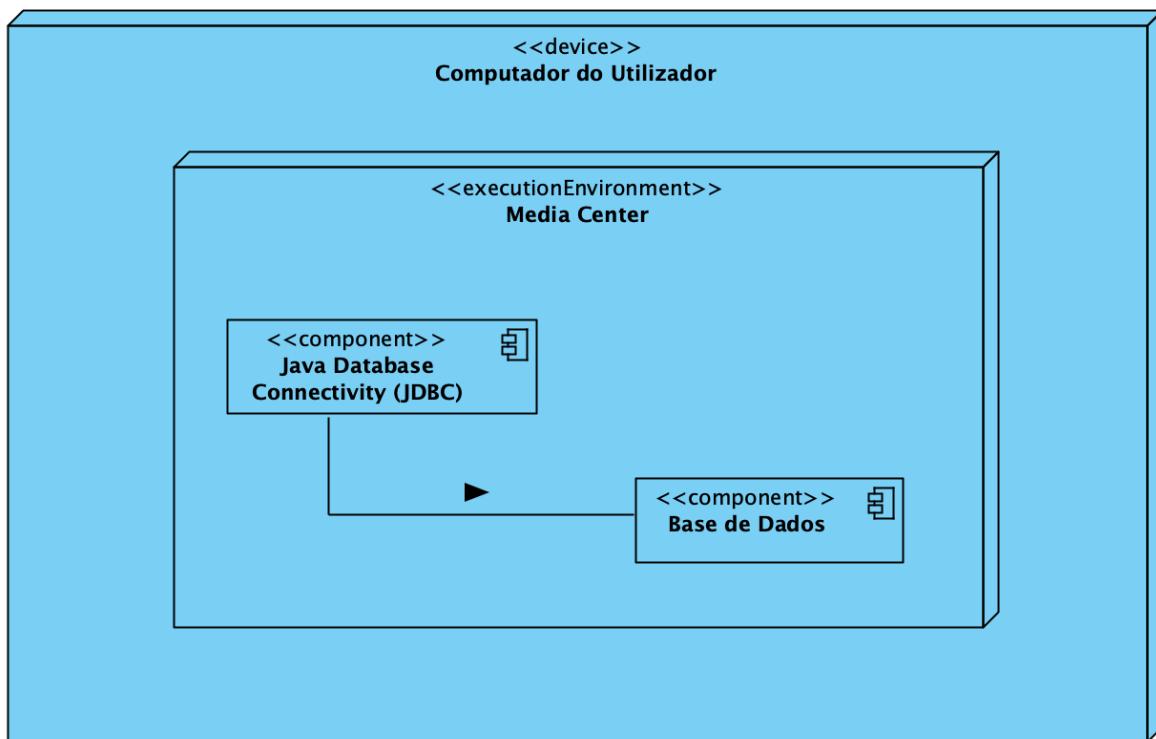


Figura 14.1: Diagrama de Instalação

15. Protótipo Media Center

Esta é uma aplicação com uma interface para o utilizador muito simples, feita por nós de maneira que o utilizador pudesse tirar o maior proveito da mesma. Esta versão final da interface foi baseada no protótipo inicial, com pequenas alterações devido a decisões tomadas durante a realização do mesmo.

Assim, quando o utilizador executar a aplicação, o primeiro menu que lhe será apresentado será o seguinte:



Figura 15.1: Menu inicial

15.1 Menu Convidado

Aqui, ele pode escolher a opção de entrar como convidado (não tem conta associada) onde terá apenas a opção de reproduzir mídia presente na aplicação:



Figura 15.2: Menu convidado

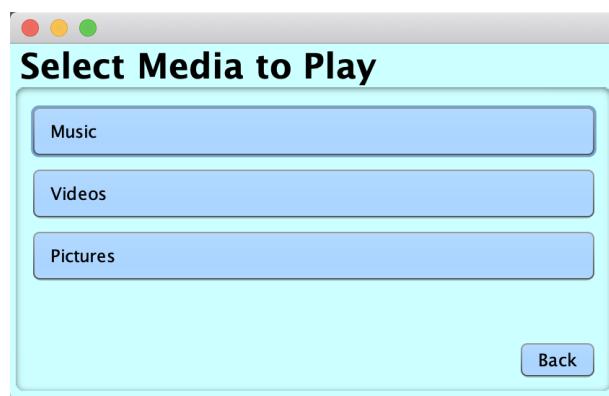


Figura 15.3: Menu media

15.2 Menu User

Se escolher a opção de entrar como user, terá de fazer o registo primeiro e depois de validado o acesso poderá usufruir da aplicação como bem entender.

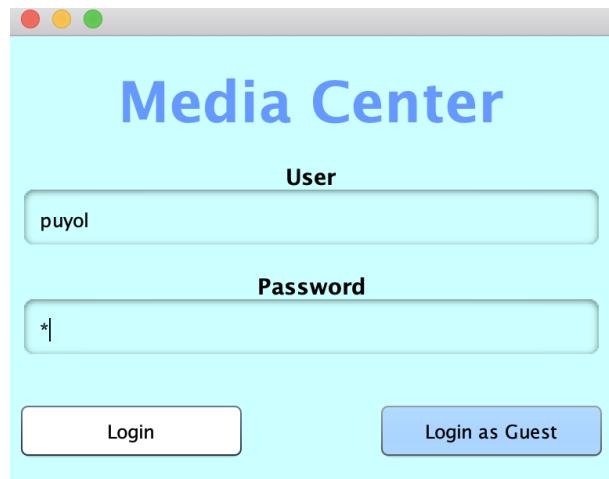


Figura 15.4: User inicia sessão



Figura 15.5: Menu inicial user

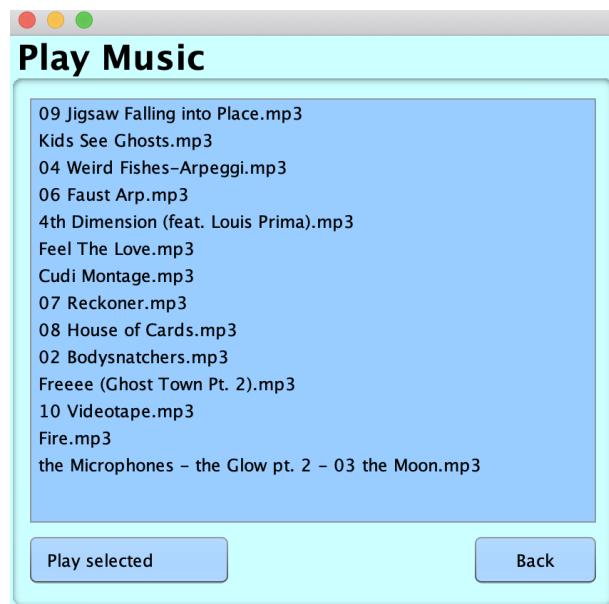


Figura 15.6: Menu play media

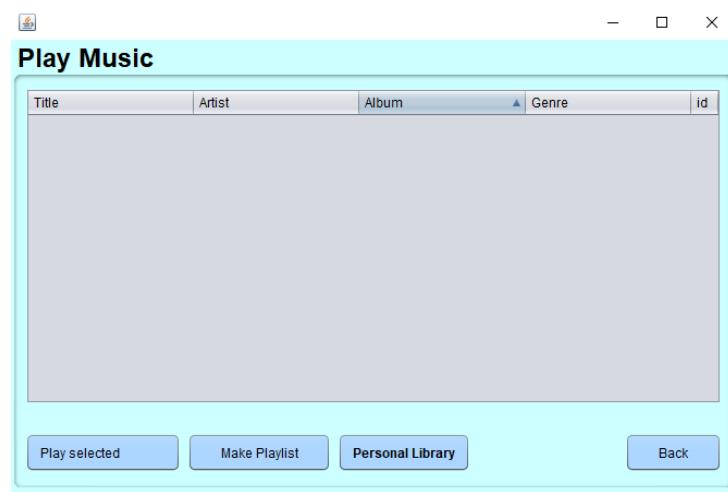


Figura 15.7: Media a tocar através de VLC

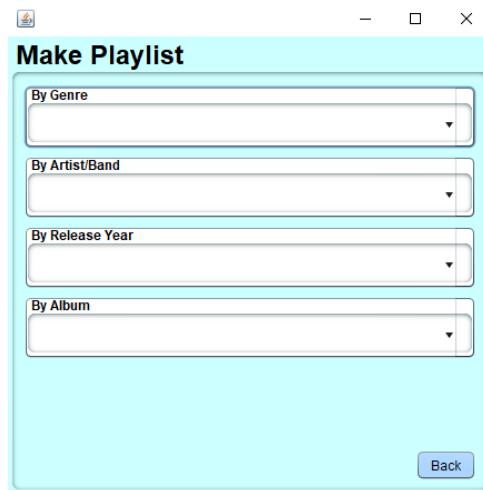


Figura 15.8: Opção de criar playlist

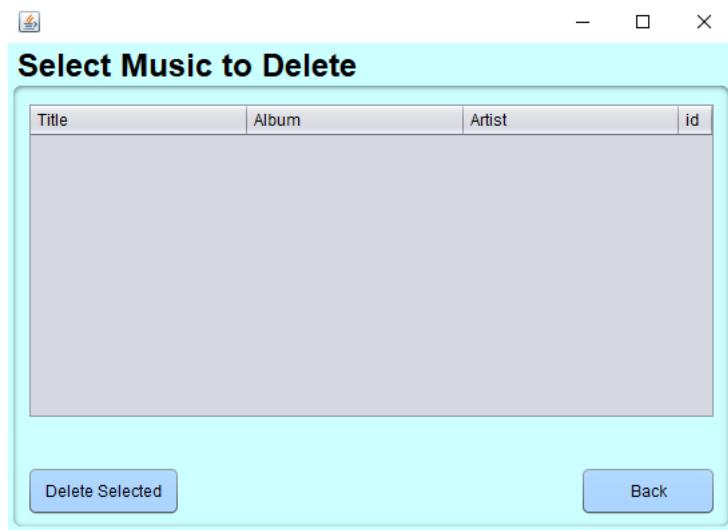


Figura 15.9: Apagar músicas



Figura 15.10: Apenas as tuas músicas

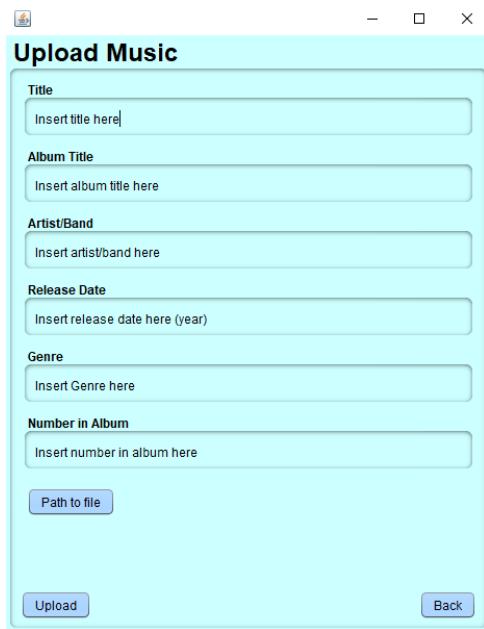


Figura 15.11: Menu upload música

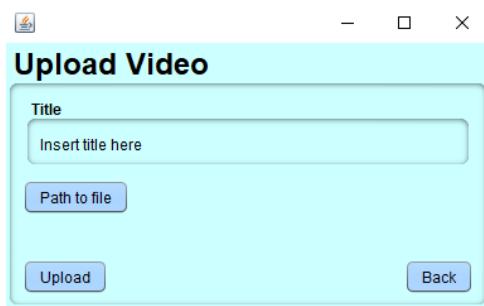


Figura 15.12: Menu upload vídeos

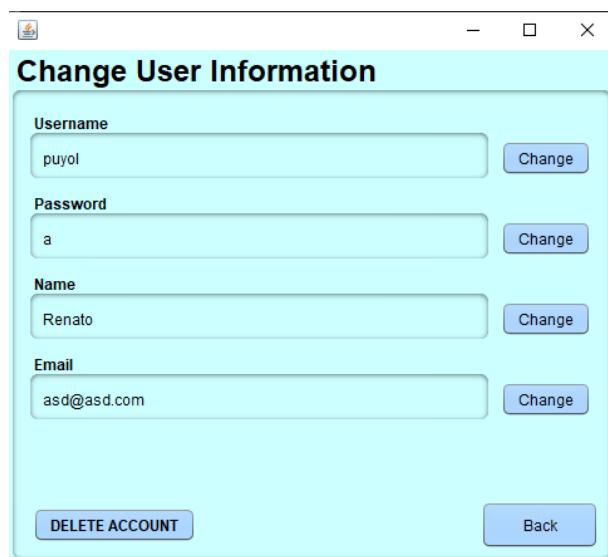


Figura 15.13: Editar utilizador

15.3 Menu Admin

O menu do Admin apenas difere do menu de um user no que toca ao facto de este ter o poder de criar novos users (pode atribuir aos mesmos privilégios de administrador ou não) bem como a possibilidade de eliminar qualquer utilizador da plataforma.



Figura 15.14: Menu Admin

A screenshot of a computer window titled "Create new User". The window contains four text input fields labeled "Username", "Password", "Name", and "Email". Below these fields is a checkbox labeled "Give Admin privileges". At the bottom left is a blue button labeled "Create user", and at the bottom right is a blue button labeled "Back".

Figura 15.15: Criar nova conta

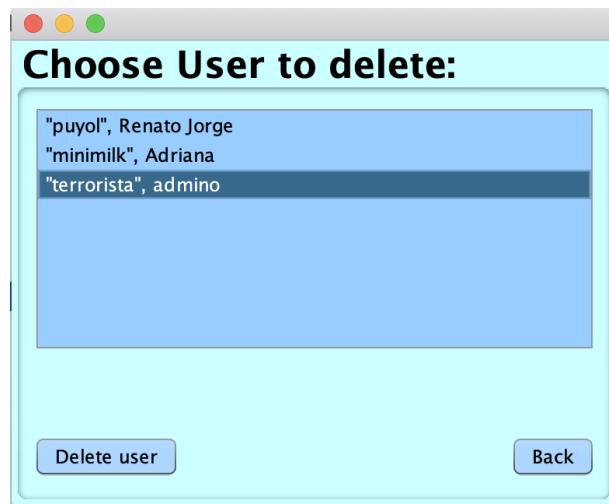
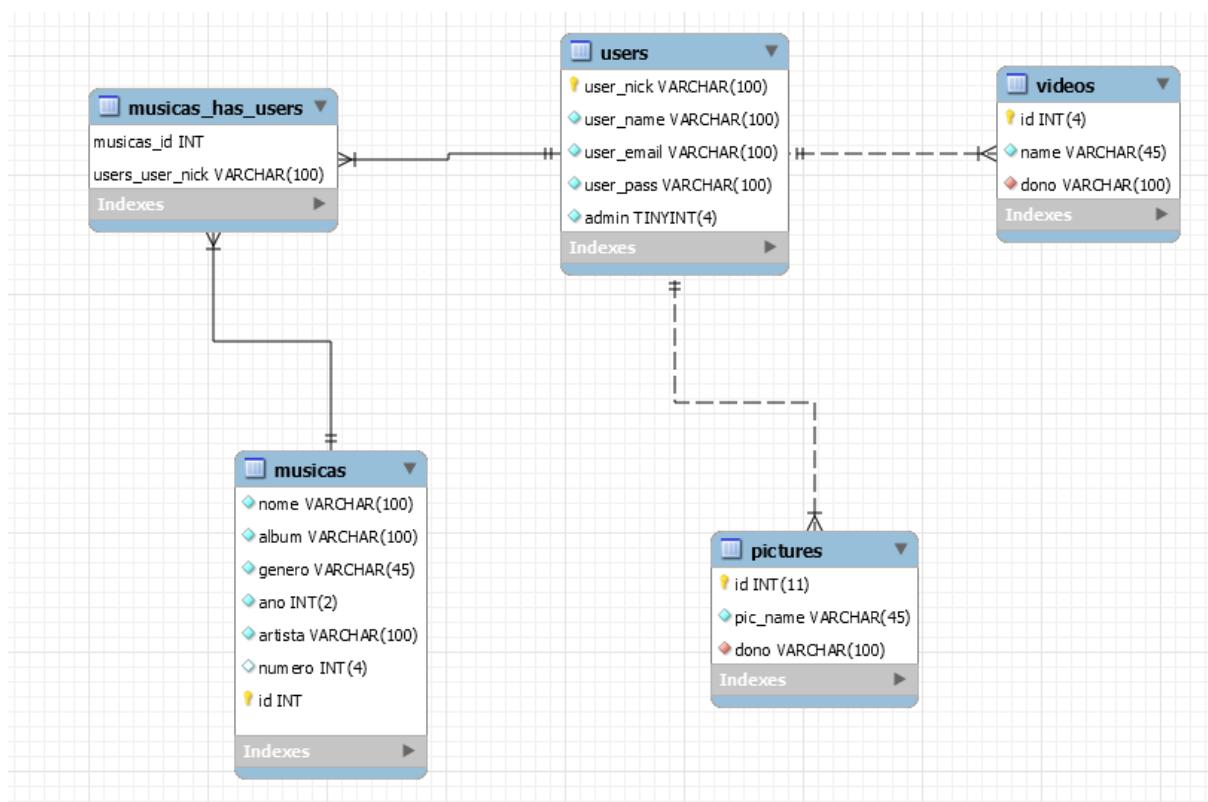


Figura 15.16: Eliminar user

16. Base de Dados Implementada



17. Conclusão

Numa fase inicial do projeto foi realizada uma análise de requisitos que consistiu na análise do enunciado de forma a podermos formular um modelo de domínio primário que serviria de guia para o resto do trabalho. Seguidamente, prosseguimos para a criação do diagrama de use cases onde foram identificados os diversos atores do sistema bem como aquilo que se pretende que cada um faça. Depois de termos os use cases bem definidos, passamos para a especificação dos mesmos com o intuito de percebermos todos os fluxos de controlo e sequências de eventos que existirão aquando da interação do user com o sistema (MediaCenter).

Numa segunda fase do projeto, procedemos ao desenvolvimento de uma série de diagramas que ajudariam na posterior criação de código para criar a aplicação que utilizamos no MediaCenter. Começamos por criar diagramas de sequência para os use cases criados na primeira fase, permitindo-nos visualizar as interações entre os diferentes atores e o sistema. Depois de identificadas as entidades possíveis de se tornarem classes, passamos à execução do diagrama de classes do nosso MediaCenter. Isto permitiu a realização do diagrama de packages onde conseguimos distinguir 3 camadas diferentes: a camada de interface (presentation layer), a camada de negócio (business layer) e a camada de dados (data layer). Passamos para os diagramas de sequência de subsistemas, onde através da representação detalhada das interações na aplicação, permitiu-nos ter uma visão mais concreta sobre os vários comportamentos do sistema quando ocorria uma interação com o mesmo. Partindo para um maior nível de detalhe, foram realizados os diagramas de sequência de implementação das interações que consideramos mais relevantes e onde foram mostradas as operações quase ao nível de implementação do código. Tudo isto resultou, em suma, num sistema onde o user/convidado consegue de uma maneira simples aceder à media pretendida, através de uma interface gráfica funcional e apelativa para o utilizador.

No que diz respeito à unidade curricular, o grupo concorda que este projeto aborda todos os tópicos lecionados ao longo do semestre, possibilitando a visualização das vantagens em fazer uma modelação prévia de um sistema em UML.