

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA
CAMPUS AVANÇADO URUGUAIANA
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO



Wesller Vinicius Costa de Souza

Introdução da música nos corredores do IFFar

Uruguaiana/RS

2021



Wesller Vinicius Costa de Souza

Introdução da música aos corredores do IFFar

Relatório referente ao Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para obtenção do título de Técnico em Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Avançado Uruguaiana.

Orientador(a): João Carlos Ribeiro

Uruguaiana/RS

2021

Wesller Vinicius Costa de Souza

Introdução da música aos corredores do IFFar

Relatório referente ao Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para obtenção do título de Técnico em Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Avançado Uruguaiana.

Aprovado em – de [mês] de [ano]

Banca Examinadora

João Carlos Ribeiro

[Professor Orientador]

Cirlene Maier Ereno

[Professor Banca]

Michel Michelin

[Professor Banca]

Lista de Tabelas

Tabela 1: Metodologia	12
Tabela 2: Cronograma	13
Tabela 3: Especificação caso de uso realizar Cadastro ou Login	20
Tabela 4: Especificação caso de uso indicar uma música	20
Tabela 5: Especificação caso de uso votar	21
Tabela 6: Especificação caso de uso ver lista de música	21
Tabela 7: Especificação caso de uso analisar indicações	22
Tabela 8: Especificação caso de uso ver lista de usuários cadastrados	22
Tabela 9: Especificação caso de uso analisar votação	23
Tabela 10: Especificação caso de uso criar e iniciar a playlist	23

INTERFACES

Figura 1: Diagrama de Casos de Uso Usuário	18
Figura 2: Diagrama de Casos de Uso Administrador	19
Figura 3: Banco de Dados	24
Figura 4: Tela inicial	25
Figura 5: Tela inicial Usuário	26
Figura 6: Tela inicial Administrador	27

Sumário

1 Introdução	7
1,1 Justificativa	8
2 Objetivos	8
2,1 Objetivo Geral	8
2,2 Objetivos Específicos	8
3 Revisão Bibliográfica	10
4 Metodologia	12
5 Cronograma	13
6 Desenvolvimento de sistema	14
6.1 Documentação de requisitos	14
6.1.1 Convenções, termos e abreviações	14
6.1.2 Prioridades dos requisitos	14
6.1.3 Atores do Sistema	15
6.1.4 Requisitos Funcionais	15
6.1.5 Requisitos Não-Funcionais	17
6.2 Casos de uso	17
6.2.1 Documentação do Casos de Uso	20
6.3 BASE DE DADOS	25
6.4 INTERFACES	26
7 Referencias	29

1 Introdução

Este trabalho tem como objetivo criar um ambiente mais agradável e produtivo através da reprodução de músicas no prédio de salas de aula do Instituto Federal Farroupilha – Campus Avançado Uruguaiana durante os intervalos das aulas.

Pretende-se que a reprodução das músicas ocorra através de um computador conectado a caixas de som.

A escolha das músicas deve ocorrer antes de cada intervalo através de uma votação discente para que a eleição da *playlist* seja a mais democrática possível e satisfaça o gosto da maioria dos alunos.

As músicas serão previamente cadastradas em uma base de dados, levando-se em consideração apenas um gênero musical. As músicas podem ser propostas por qualquer estudante. A música proposta será analisada por uma pessoa da assistência estudantil, e os alunos serão alertados que não cadastrem músicas inadequadas ao ambiente escolar.

Muitos alunos usam a música para estudar e também para relaxar após um dia de muito trabalho, pensando nesses motivos introduzir a música pode tornar o ambiente de estudo que nesse caso é o IFFAR um lugar não apenas para estudar mas também para se sentir bem.

A música provoca estímulos em várias áreas do cérebro, causando, assim, diferentes respostas cognitivas, perceptivas e emocionais.(WARREN, 2008)

A música por si pode ter vários sentidos para cada pessoa tornando ela algo abstrato e estudar ouvindo música é uma questão que varia conforme a pessoa e seus gostos musicais.

Diversas pessoas acreditam que o silêncio é o melhor ambiente para estudos, grande parte dessas afirmações está correta, um ambiente com muita poluição auditiva pode diminuir muito a concentração e muitas vezes perdendo o foco do estudante.(ESTÁCIO, 2020a)

Com o auxílio de ressonâncias magnéticas, tornou-se possível analisar a atividade cerebral de pessoas antes, durante e depois de ouvirem uma sinfonia musical. Desse experimento, a equipe de pesquisa de Stanford observou que a música ativou regiões do cérebro relativas à atenção, à capacidade preditiva e à memória, além de ser um ótimo estimulante despertando a criatividade, novos gostos e novas amizades.(BAKER, 2007)

Para a realização deste projeto pretende-se criar um site onde cada aluno(a) realizará seu cadastro utilizando o número de sua matrícula e criando uma senha. Desta forma o educando(a) poderá realizar o cadastro de músicas e aguardar para ver se ela será aprovada pelo mediador e, conseqüentemente, introduzida na lista de reprodução. Uma vez introduzida na *playlist* a música poderá receber votos para ser reproduzida no intervalo.

Serão tocadas no intervalo as músicas mais votadas pelos alunos. A ordem de reprodução ocorrerá da mais votada a menos votada. O número de músicas a ser reproduzida será limitado pelo

tempo do intervalo, ou seja, o tempo total de todas as músicas não pode ultrapassar o tempo do intervalo.

Considera-se também a possibilidade de haver votações para excluir músicas da playlist.

O trabalho contará com Tela de login/cadastro, na Página Inicial aparecerá as músicas já cadastradas e logo abaixo terá as opções de votar nas músicas para serem tocadas durante o intervalo ou indicar alguma música a playlist, clicando em uma das opções será redirecionado para a página com as votações ou a página para indicar uma música para que ela entre na lista de reprodução.

1.1 Justificativa

Este trabalho busca em seu principal objetivo tornar o IFFAR um lugar onde alunos e professores possam ter um bom aproveitamento do ambiente escolar, uma ótima convivência entre as partes. E para que isso possa ser realidade este Trabalho de Conclusão de Curso pretende criar implementar um sistema que introduza músicas ao meio escolar do IFFar e dessa forma a música poderá auxiliar na concentração dos educandos e tornar o ambiente mais agradável.

2 Objetivos

2,1 Objetivo Geral

Desenvolver um web site onde alunos possam escolher músicas para serem tocadas durante o intervalo do IFFar, com o objetivo de tornar o ambiente estudantil mais agradável, sem prejuízo àqueles que necessitam de concentração.

2,2 Objetivos Específicos

- Pesquisar sobre os benefícios da música durante o estudo;
- Pesquisar e avaliar sistemas semelhantes;
- Planejar as interfaces do sistema;
- Explorar as linguagens PHP, HTML e CSS;
- Pesquisar e escolher o(s) gênero(s) musical(ais);
- Definir os requisitos para o trabalho;
- Criar e modelar uma base de dados;
- Fazer diagramas de caso de uso;
- Desenvolver as interfaces do sistema;

- Testar o funcionamento do sistema com o público-alvo;

3 Revisão Bibliográfica

A música pode ter diversos sentidos para as pessoas, desde uma forma de conseguir seu fundo monetário, até ser apenas apreciada. Mas será que ela pode ajudar os estudos ou apenas atrapalhar, este trabalho tem como foco mostrar que estudo e música podem sim andar juntos e tornar o IFFar um lugar ainda melhor de se estar.

Primeiramente vamos falar sobre o que é música? Um simples acorde bem-feito em um piano ou até mesmo o barulho de um computador funcionando pode ser considerado música?

Decerto, a definição do conceito de música é um **processo difícil**, devido às suas **diversas facetas** presentes em nossa sociedade (LAZZETTA, 2001). Ao efetuar-se uma pesquisa na internet sobre o que é música, um dos resultados pode ser: “*Música é a combinação de ritmo, harmonia e melodia, de maneira agradável ao ouvido*”.(SIGNIFICADOS, 2020) Deve-se levar em consideração que a música é algo global, conhecida pelos mais diversos povos e possui diversos gêneros criados pela influência cultural de cada região.

Ela é atualmente usada para descansar ou passar o tempo, essas práticas são feitas por grande maioria estudantes que usam ela para concentração e relaxamento. Mas cada um tem um gosto para música e agradar tantos paladares diferentes não é uma tarefa fácil, já que todos tem um gênero musical que nem sempre agrada aos outros.

Existe algum tipo de música que agrada a todos? Improvável, mas existem músicas que podem realmente ajudar durante o aprendizado e concentração. Com algumas pesquisas pode se concluir que a música clássica é a melhor recomendação para ouvir enquanto estudo, mas convenhamos que adolescentes em geral não são bons apreciadores desse gênero musical, bem então vamos recorrer para um gênero que vem crescendo bastante nesses últimos anos, o Lo-fi. (ESTÁCIO, 2020b)

O que é música lo-fi? O termo vem do inglês *low fidelity*, ou seja, baixa fidelidade.(Zaramela, 2020) São músicas que não possuem uma boa qualidade sonora por motivos que seus criadores não possuem uma situação financeira muito boa para gravar e renderizar em alta qualidade, assim a música apresenta normalmente um som de interferência e sons ambiente como carros, chuva, pássaros etc. Por causa dessas características normalmente não apresentam grande agitação sonora ou vocais, sendo uma boa alternativa para estudos.

Após um longo período de análise foi tomada uma decisão, o site em questão que está sendo criado deve ser focado em receber indicações de músicas do gênero Lo – Fi, esse restringimento em relação a outros gêneros não deve ser levado em consideração como forma de preconceito ou discriminação, foi decidido que para um desempenho eficaz da parte de análise de indicações, tornar o site com a abordagem exclusivamente para o gênero escolhido, facilitaria para usuários escolherem suas indicações e agilizaria o processo de análise e aprovação das músicas, deve se levar em consideração também que o Lo – Fi não possui normalmente letras em suas músicas mas caso ocorra deve se ter

maior cuidado ao analisar, músicas que apoiam qualquer tipo de discriminação, preconceito, militância exagerada e discurso de ódio devem ser apagada do sistema e o usuário que fez a indicação deve ser chamado para que de explicação do motivo da indicação.

Outro ponto que pode ser levanta é em relação a direitos autorais, este trabalho não tem nenhuma intenção de gerar renda em cima de músicas de outros compositores, ele busca apenas satisfazer e tornar o ambiente estudantil mais agradável como citado antes, qualquer geração monetária em cima do site deve ser parada de imediato e os responsáveis autuados, as músicas que iram ser reproduzidas estão de acordo com as diretrizes de *Fair us*, mas o que é essas diretrizes? *Fair use* vem do inglês “Uso justo”, são diretrizes que estão no Estatuto do Direito Autoral dos Estados Unidos (*US Copyright Statute*). é permitida a utilização de trabalhos de propriedade autoral de outras pessoas em certas situações não havendo a infração do conteúdo do proprietário. (Becker, 2021)

4 Metodologia

Objetivo Específico	Ação
Pesquisar sobre os benefícios da música durante o estudo	Realizar pesquisas sobre como que a música influencia nos estudos e se é possível juntar as duas coisas
Pesquisar sistemas semelhantes e que estejam em uso	Realizar pesquisas sobre sites, programas, aplicativos e arquivos que se relacionem com uma playlist que possa ser editada
Explorar as linguagens PHP, HTML, CSS	Serão utilizadas três linguagens durante todo o processo de criação do site em questão
Pesquisar o gênero musical a ser tocado	Pesquisas serão feitas para definir qual gênero musical que será utilizado na playlist
Definir os requisitos para o trabalho	Definir junto com o orientador e colegas a parte que tipos de requisitos o site pode ter
Criar e modelar uma base de dados	Utilizar o aplicativo WAMPserver para criar uma base de dados no myphpadmin
Fazer diagramas de caso e uso	Por meio do programa ASTAH desenvolver os diagramas de caso e uso necessários para o trabalho
Testar o funcionamento do sistema com o público-alvo	Durante o desenvolvimento do Web site pretende-se realizar testes com colegas

5 Cronograma

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Escolha da proposta												
Definição Do Orientador												
Definição da Proposta												
Pesquisas referentes a proposta												
Definição da Banca Examinadora												
Entrega da Proposta												
Planejamento da parte de programação												
Desenvolvimento da parte de programação												
Planejamento do Banco de dados												
Desenvolvimento da Base de Dados												
Planejamento da Interface gráfica												
Construção das páginas do sistema usando CSS												
Teste do Sistema												
Entrega do TCC												
Apresentação												

6 Desenvolvimento do sistema

Esta seção do trabalho apresenta as etapas do processo de desenvolvimento do sistema proposto por esse trabalho de conclusão de curso, que está dividida em 4 partes: documentação de requisitos do sistema, casos de uso, base de dados e interfaces.

6.1 Documentação de requisitos

Esta seção especifica os requisitos do sistema de desenvolvimento sobre as propriedades dos materiais, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para a implementação, assim como para a realização dos testes do sistema.

6.1.1 Convenções, termos e abreviações

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir: [identificador do requisito – nome do requisito] Por exemplo, o requisito funcional RF016 - Recuperação de dados. Já o requisito não-funcional NF008 - Confiabilidade. Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] ou [NF001] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

6.1.2 Prioridades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. São requisitos imprescindíveis, que devem ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

6.1.3 Atores do Sistema

O Lo-Far apresenta 2 atores diferenciados pela função exercida no sistema. As funcionalidades crescem, de acordo com o nível de hierarquia de cada ator.

Usuário: Os usuários podem se caracterizar como aluno, quanto professor, podendo realizar indicações de músicas, votar para que seja criada uma playlist e ver a lista completa de música. Ele deve possuir um login para acessar as páginas.

Administrador: É aquele que possui todos os privilégios do sistema, podendo utilizar o site até mesmo como usuário, é ele que analisa as indicações, adiciona a indicação a lista completa de música, exclui músicas, edita e exclui usuários e cria a playlist.

6.1.4 Requisitos Funcionais

Tomando por base o contexto do sistema, foram identificados os seguintes requisitos funcionais:

[RF001] Realizar cadastro e login

Descrição do RF: O caso de uso permite que o usuário possa realizar o próprio cadastro e login.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Para o aluno realizar o login é necessário que já tenha efetuado o cadastro.

Saída e pós-condições: Realizar login para utilizar o site.

[RF002] Indicar músicas

Descrição do RF: Usuários e Administradores podem indicar músicas a serem analisadas e adicionadas ou excluídas da lista completa de músicas.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entrada e pré-condições: Ambos devem estar logados para realizar a indicação.

Saída e pós-condições: Nenhuma

[RF003] Analisar indicações

Descrição: O administrador deve analisar se as músicas enviadas pertencem ao gênero Lo – Fi.

Prioridades: Essencial Importante Desejável

Entrada e pré-condições: Apenas administradores podem realizar a análise.

Saída e pós-condições: A música será adicionada a lista completa ou excluída.

[RF004] Ver lista completa de música

Descrição: Usuário e Administrador podem ver a lista completa das músicas cadastradas

Prioridades: Essencial Importante Desejável

Entrada e pré-condições: Estar logado para acessar a lista.

Saída e pós-condições: Nenhuma

[RF005] Ver lista de Usuários

Descrição: Administrador pode ver a lista completa com todos os usuários e podendo editar e excluir usuários caso necessário.

Prioridades: Essencial Importante Desejável

Entrada e pré-condições: Estar logado como administrador

Saída e pós-condições: Usuários editado ou excluído.

[RF006] Votar para a playlist

Descrição: Usuários e administradores votam nas músicas de gostariam que tocassem no intervalos

Prioridades: Essencial Importante Desejável

Entrada e pré-condições: Estar logado

Saída e pós-condições: Votos registrados

[RF007] Analisar votação

Descrição: O administrador deve analisar a votação antes de criar a playlist.

Prioridades: Essencial Importante Desejável

Entrada e pré-condições: O administrador deve estar logado para analisar a votação.

Saída e pós-condições: Criação da playlist

[RF008] Criar playlist

Descrição: O administrador ira a playlist que será reproduzida

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entrada e pré-condições: Logo após a análise da votação a playlist deve ser criada levando em consideração a quantidade de voto

Saída e pós-condições: Playlist iniciará e o administrador pode parar quando necessário.

6.1.5 Requisitos Não-Funcionais

[NF001] Usabilidade

Como o sistema não será usado sempre, precisa ter uma usabilidade fácil para o usuário, por isso o sistema não pode se tornar cansativo para o aluno. A pessoa pode perder o interesse se for o caso.

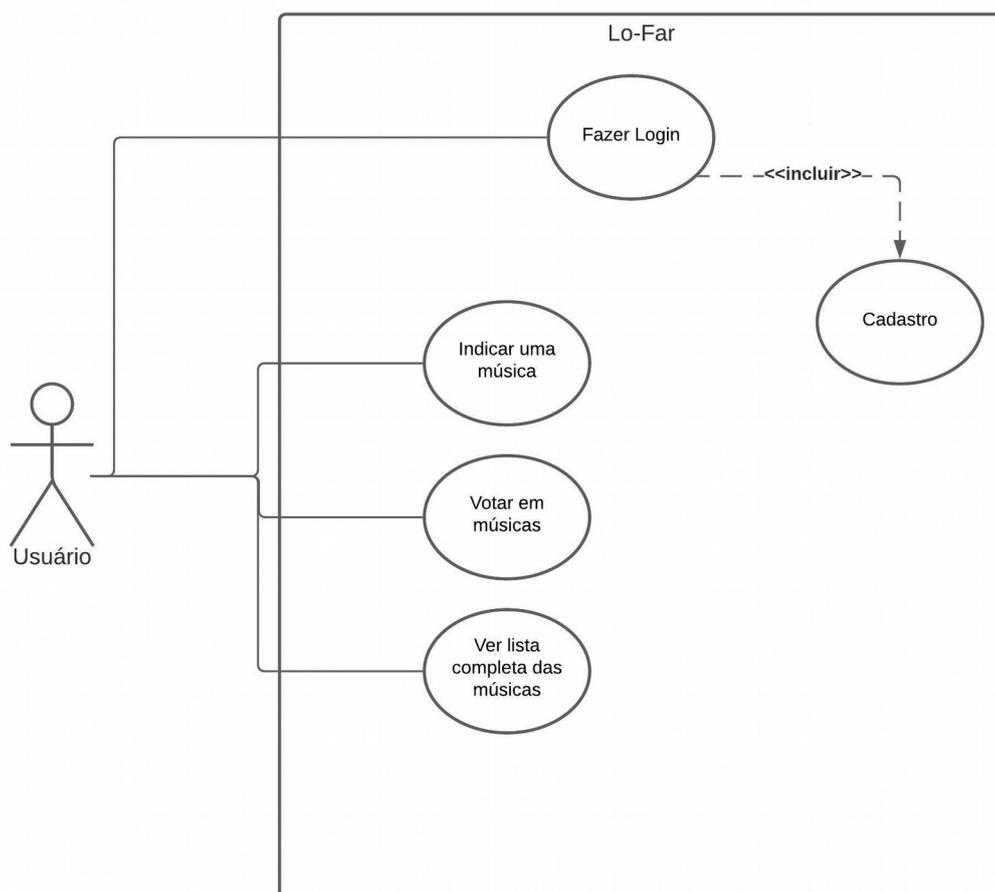
Para isso o HTML precisa estar de acordo com a paleta de cores e possuir uma interação simples com o usuário.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

6.2 Casos de uso

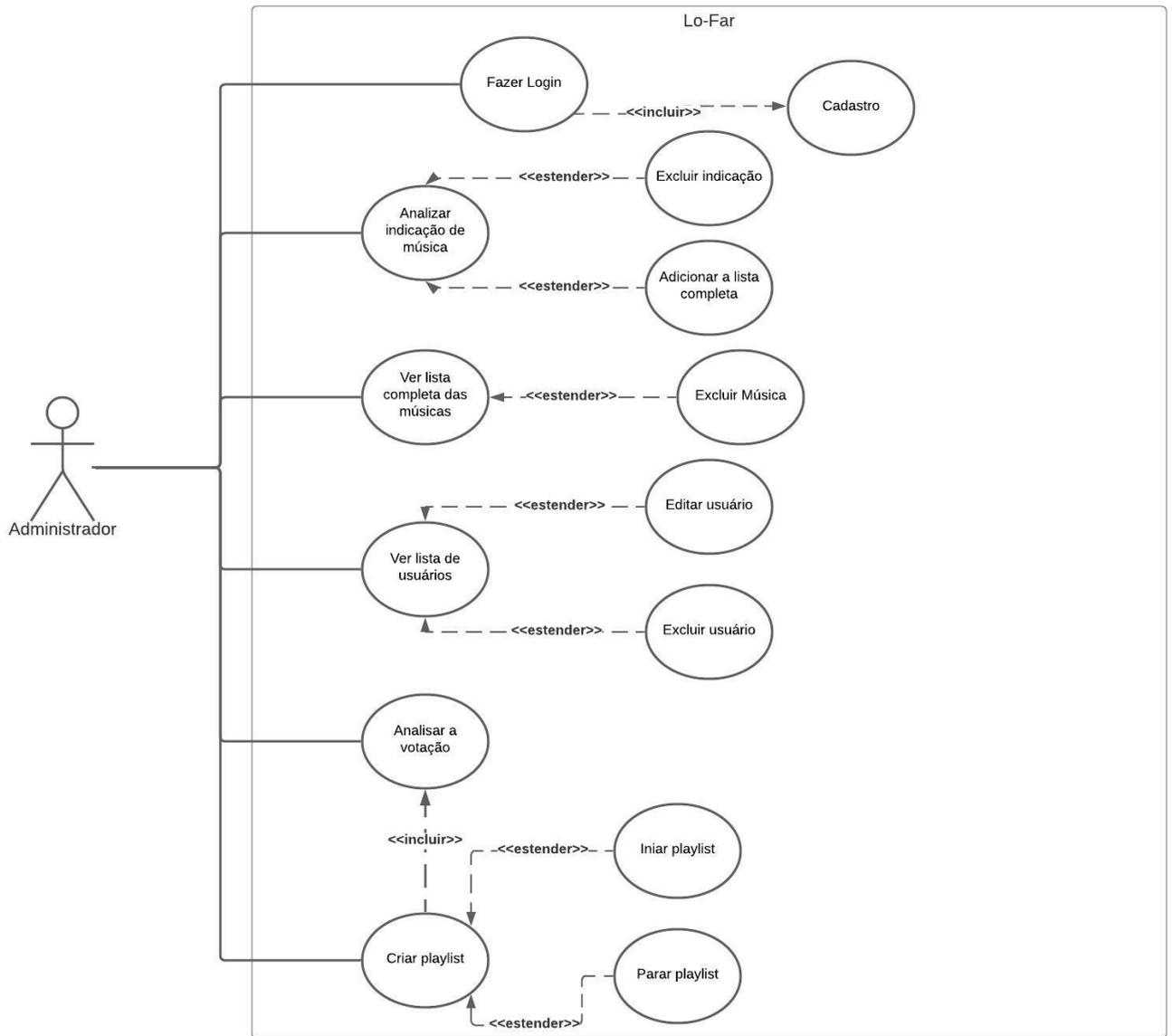
A seguir segue imagens sobre o Diagrama de Caso de Uso, a primeira segue a do usuário padrão, seguida do administrador, ambas com suas funções.

Figura 1: Diagrama de Casos de Uso Usuário



Fonte: Autoria própria

Figura 2: Diagrama de Casos de Uso Administrador



Fonte: Autoria própria.

6.2.1 Documentação do Casos de Uso

A seguir a especificação de cada Caso de Uso

Quadro 1: Especificação caso de uso realizar Cadastro ou Login

Caso de Uso	[UC001] Realizar Cadastro ou Login
Atores: Usuário e Administrador	Possui animações e texto
Pré-condição: Realizar cadastro caso necessário	
Pós-condição: Redirecionar para página de Usuário ou Administrador	
Fluxo Principal	
1.O usuário solicita o formulário de cadastro. 2.O sistema vai exibir o formulário de cadastro. 3. O usuário insere as informações e solicita o cadastro. 4. O sistema efetua o cadastro. 5. O sistema encaminha para a página de login 6. O usuário vai inserir os dados do login 7. A página verifica os dados.	
Fluxo alternativo	
4. Quando o sistema efetua o cadastro com êxito ao conseguir registrar o aluno, a resposta do sistema na tela: a) Vai exibir uma mensagem de que o aluno foi registrado com sucesso. Caso contrário: b) O sistema exibe uma mensagem de que não foi possível registrar o aluno.	

Quadro 2: Especificação caso de uso indicar uma música

Caso de Uso	[UC002] Indicar uma música
--------------------	-----------------------------------

Atores: Aluno e professor	
Pré-condição: Estar logado	
Pós-condição: Nenhuma	
Fluxo Principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário solicita o formulário de indicação. 2. O sistema vai exibir o formulário de indicação. 3. O usuário insere as informações e envia a indicação. 4. O sistema efetua o cadastro da indicação. 	
Fluxo Alternativo	
<p>4. Quando o sistema efetua o cadastro com êxito ao conseguir registrar a indicação, a resposta do sistema na tela:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Vai exibir uma mensagem de que a indicação foi enviada. Caso contrário: b) O sistema exibe uma mensagem de que não foi possível registrar a indicação. 	

Quadro 3: Especificação caso de uso votar

Caso de Uso	[UC003] Votar
Ator: Usuário e Administrador	
Pré-condição: Para a realizar a votação é necessário que já tenha efetuado o login.	
Pós-condição: Usuário irá ver uma lista com todas as músicas e vai poder votar nas que preferir	
Fluxo Principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuários solicita a página de votação. 2. O sistema exibe a lista com as músicas. 3. O usuário vota. 4. Sistema registra os votos. 	
Fluxo Alternativo	
Nenhum	

Quadro 4: Especificação caso de uso ver lista de música

Caso de Uso	[UC004] Ver lista de música
Atores: Usuário e Administrador	
Pré-condição: Estar logado	
Pós-condição: Será exibido a lista completa das músicas cadastradas.	
Fluxo Principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário solicita a lista de música. 2. Sistema redireciona a página 3. Usuário pode acessar o link da música. 	
Fluxo Alternativo	
<ol style="list-style-type: none"> 3. Usuário pode acessar o link da música: <ol style="list-style-type: none"> a) Usuário é redirecionado a página de origem da música. 	

Quadro 5: Especificação caso de uso analisar indicações

Caso de Uso	[UC005] Analisar indicações
Ator: Administrador	
Pré-condição: Estar logado	
Pós-condição: Analisar se a música se encaixa nos parâmetros de gênero e duração.	
Fluxo Principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador solicita a página de indicações. 2. Sistema redireciona. 3. Administrador analisa as indicações enviadas. 	
Fluxo Alternativo	
<ol style="list-style-type: none"> 3. Administrador analisa as indicações enviadas: <ol style="list-style-type: none"> a) O administrador registra a música a lista completa. <p>Caso contrário:</p> <ol style="list-style-type: none"> b) A indicação será excluída. 	

Quadro 6: Especificação caso de uso ver lista de usuários cadastrados

Caso de Uso	[UC006] Ver lista de usuários cadastrados
Ator: Administrador	
Pré-condição: Estar logado.	
Pós-condição: Nenhuma	
Fluxo Principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador solicita a página com a lista com todos os usuários. 2. Sistema retorna. 3. Administrador realiza alterações ou exclusões 	
Fluxo Alternativo	
<ol style="list-style-type: none"> 3. Administrador realiza alterações ou exclusões: <ol style="list-style-type: none"> a) Administrador modifica os dados dos usuários. <p>Caso contrário:</p> <ol style="list-style-type: none"> b) Usuário pode ser excluído. 	

Quadro 7: Especificação caso de uso analisar votação

Caso de Uso	[UC007] Analisar votação
Ator: Administrador	
Pré-condição: Estar logado.	
Pós-condição: Criar Playlist	
Fluxo Principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador solicita a página de votação. 2. Sistema retorna. 3. Administrador analise as músicas votadas e encaminha para a playlist. 	
Fluxo Alternativo	
Nenhum	

Quadro 8: Especificação caso de uso criar e iniciar a playlist

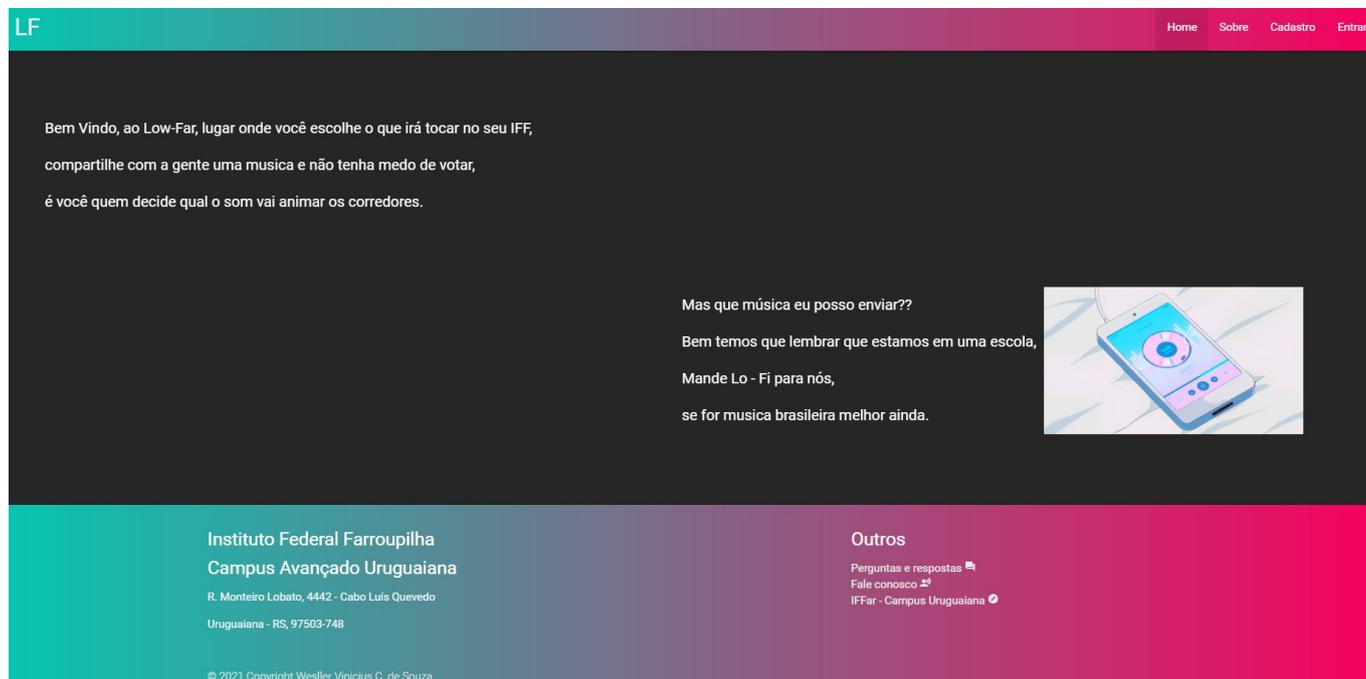
Caso de Uso	[UC008] Criar e iniciar a playlist
--------------------	---

Ator: Administrador	
Pré-condição: Estar logado	
Pós-condição: Playlist criada	
Fluxo Principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador após analisar a votação, a música votada será automaticamente incluída a playlist. 2. Playlist criada. 3. Administrador pode iniciar ou parar a reprodução da playlist 	
Fluxo Alternativo	
Nenhum	

6.4 INTERFACES

Esta seção apresenta as principais telas desenvolvidas para o Lo-Far. A Figura a seguir apresenta a tela inicial do sistema desenvolvido, que apresenta barra de navegação com opções de cadastro, login e sobre.

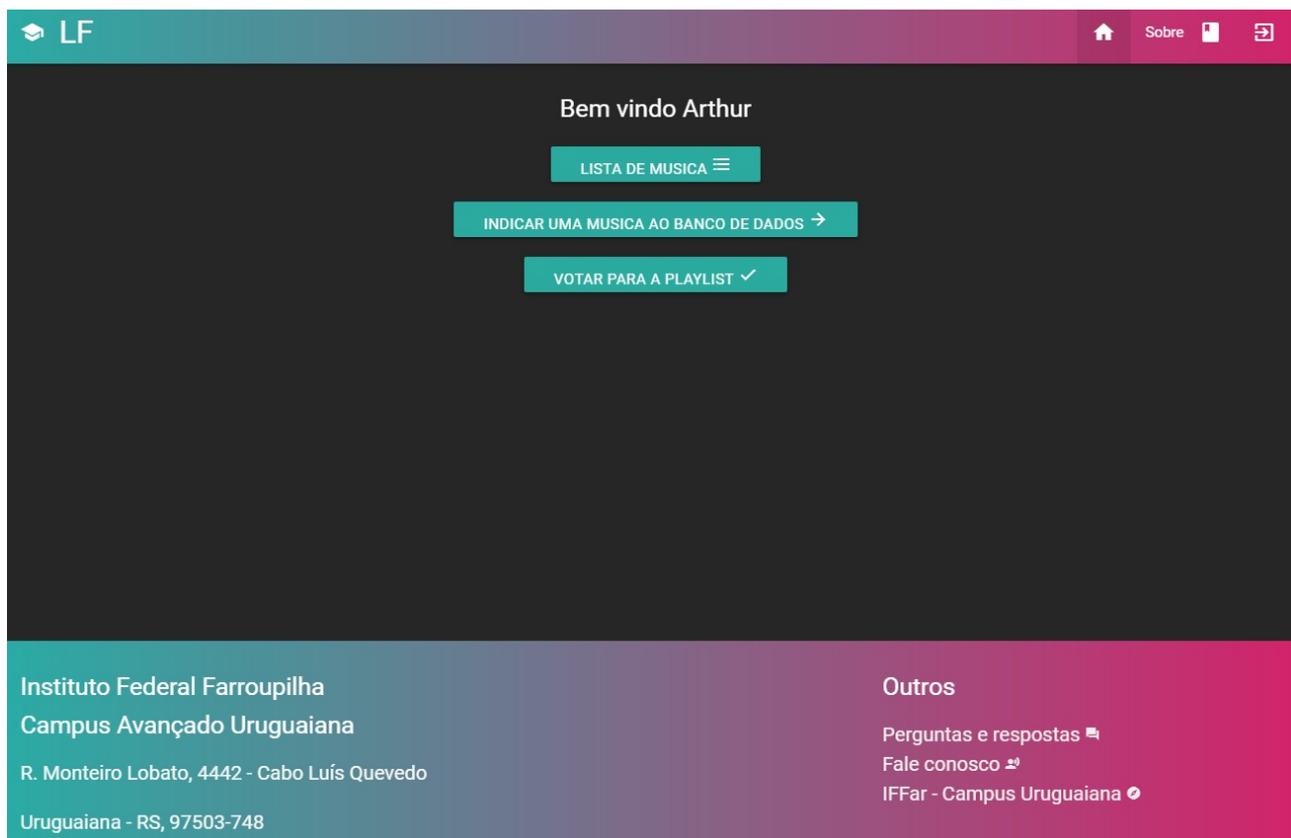
Figura 4: Tela inicial



Fonte: Autoria própria

A figura a seguir se refere a página inicial de usuário, no topo da página é escrito o nome do usuário atual e logo abaixo são listadas as opções lista de músicas, indicação ao banco e a votação, cada item leva para uma página específica onde o usuário poderá ver todas as músicas cadastradas, indicar uma música e votar para a criação da playlist que será reproduzida durante os intervalos.

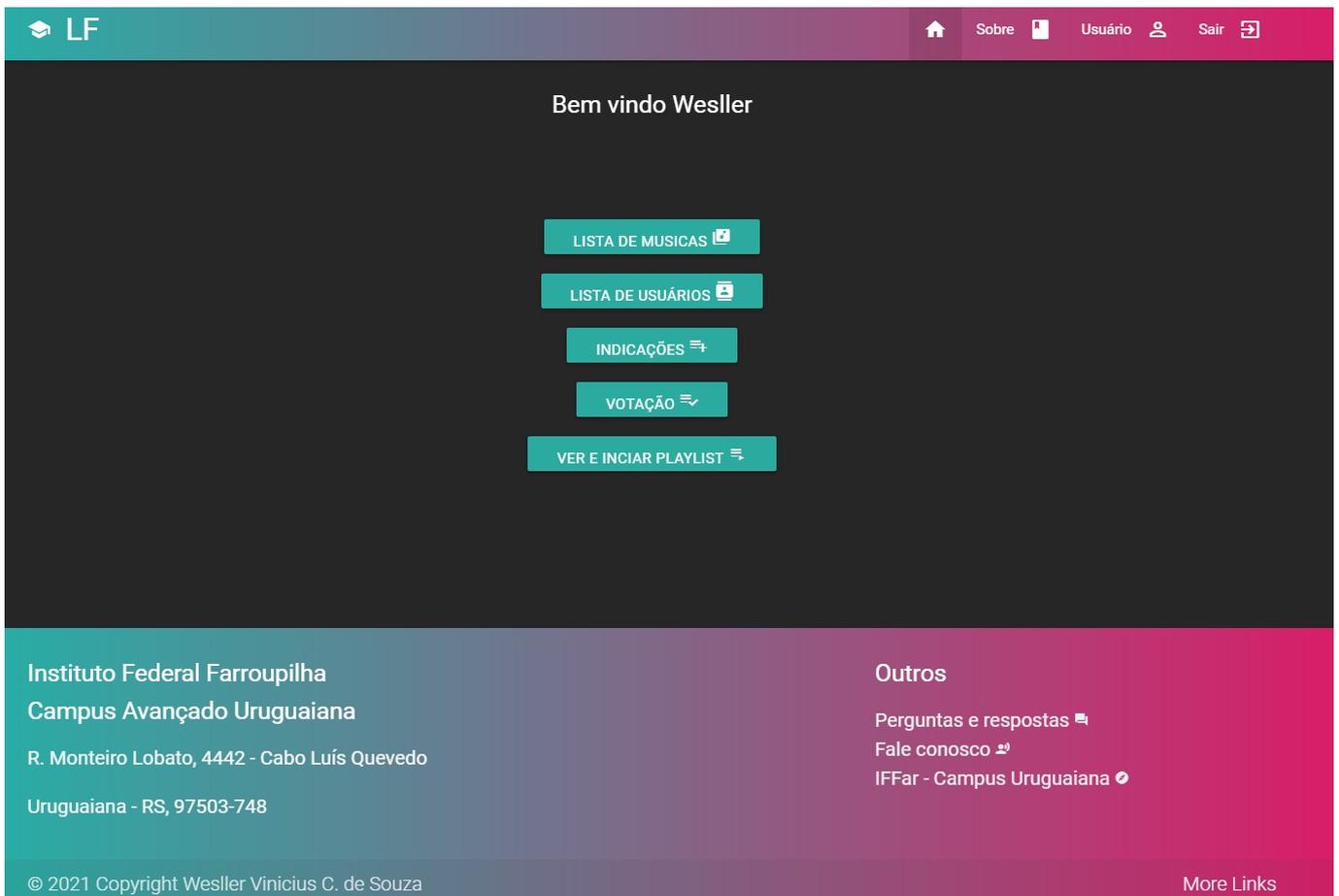
Figura 5: Tela inicial Usuário



Fonte: Autoria própria

A figura abaixo demonstra a interface do administrador, nela o administrador pode acessar a lista de músicas, a lista de usuários, as indicações que os usuários enviam, a votação de músicas para a composição da playlist e ver e iniciar a confecção da playlist.

Figura 6: Tela inicial Administrador



Fonte: Autoria própria

7 Referencias

BAKER, Mitzi. Music moves brain to pay attention, Stanford study finds. [S. l.], 2007. Disponível em: <https://med.stanford.edu/news/all-news/2007/07/music-moves-brain-to-pay-attention-stanford-study-finds.html>. Acesso em: 11 jun. 2021.

ESTÁCIO, Equipe. ESTUDAR OUVINDO MÚSICA É UMA BOA OPÇÃO? VEJA 5 DICAS INCRÍVEIS. [S. l.], 2020. Disponível em: https://blog.estacio.br/calouros/musicas-para-estudar/?gclid=Cj0KCQjwk4yGBhDQARIsACGfAeuu1o8CjXJycjwYHpiVeB_Tt0Mq5c-Wse4I_Ex4VBipYzh8yAaAKAsaAqRCEALw_wcB. Acesso em: 11 jun. 2021.

LAZZETTA, Fernando. O QUE É A MÚSICA (HOJE). [S. l.], 2001. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/prof/iazetta/papers/forum2001.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2021.

SIGNIFICADOS, Site. Significado de Música: O que é Música. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.significados.com.br/musica/>. Acesso em: 11 jun. 2021.

WARREN, Jason. How does the brain process music?. [S. l.], 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18335666/>. Acesso em: 11 jun. 2021.

ZARAMELA, Luciana. **Especial | O que é música lo-fi e por que ela explodiu durante a pandemia?**. <https://canaltech.com.br>, 30 abr. 2020. Disponível em: <https://canaltech.com.br/musica/especial-o-que-e-musica-lo-fi-e-por-que-ela-explodiu-durante-a-pandemia-163834/>. Acesso em: 11 jun. 2021.

FAIR use e sua aplicação na legislação brasileira. *In*: BECKER, Keiffer. **Fair use e sua aplicação na legislação brasileira**. [S. l.], 9 jul. 2021. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/91807/fair-use-e-sua-aplicacao-na-legislacao-brasileira>. Acesso em: 26 nov. 2021.