ESCOLA SENAI ÍTALO BOLOGNA

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

MARIA EDUARDA QUIDIQUIMO BARRETO

MATHEUS FELIPPE DE ANDRADE

MIGUEL BERTANHA TAVARES DE OLIVEIRA

MÔNICA COTRIM MANFRINATO

**TÍTULO DO TRABALHO**: Aplicativo de Streaming de Música

SALTO

2025

MARIA EDUARDA QUIDIQUIMO BARRETO

MATHEUS FELIPPE DE ANDRADE

MIGUEL BERTANHA TAVARES DE OLIVEIRA

MÔNICA COTRIM MANFRINATO

**TÍTULO DO TRABALHO**: Aplicativo de Streaming de Música

Trabalho feito à disciplina Levantamento de Requisitos do Ensino da Escola SENAI de Salto, como avaliação parcial da 1° etapa do 1° ano.

Professor(a): Marlon Fanger Rodrigues

SALTO

2025

**Sumário**

[INTRODUÇÃO 4](#_Toc195709871)

[REQUISITOS FUNCIONAIS 5](#_Toc195709872)

[REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS 7](#_Toc195709873)

[REGRAS DE NEGÓCIO 8](#_Toc195709874)

[RESTRIÇÕES 9](#_Toc195709875)

[DIAGRAMA DE CASOS DE USO 10](#_Toc195709876)

[MATRIZ DE RASTREABILIDADE 11](#_Toc195709877)

[CONCLUSÃO 12](#_Toc195709878)

[CONTROLE DE VERSÕES 13](#_Toc195709879)

# **INTRODUÇÃO**

# O documento tem como objetivo apresentar informações sobre o aplicativo de entretenimento (de música) criado pela equipe, esclarecendo os requisitos funcionais, não funcionais, as regras de negócio aplicadas, restrições, diagrama de casos explicando visualmente o sistema além da matriz de rastreabilidade, que garante o controle das informações e dados do projeto. O sistema tem como objetivo final entreter os usuários que utilizarem o aplicativo de músicas.

# **REQUISITOS FUNCIONAIS**

**RF01- CADASTRO**

* Descrição: o sistema deve pedir o nome, e-mail e senha para fazer o cadastro.
* Prioridade: crítico.
* Origem: pesquisa de mercado em 03/09/2019 (ATA-03, página 4).
* Regra de negócio: RN001 – O cadastro deve ser único no sistema.
* Caso de uso relacionado: UC-01 cadastro de usuário.
* Teste: CT-001: cadastro de dados válidos e inválidos.
* Observações: a senha deve conter 10 dígitos.

**RF 02- LOGIN**

* Descrição: usuário deve inserir e-mail, e senha para o login.
* Prioridade: alta.
* Origem: revisão de sites no mercado em 04/09/2019 (ATA-8, pág. 1)
* Regra de negócio: RN002 – login único por dispositivo.
* Caso de uso relacionado: UC-02 login do usuário.
* Teste: CT-001: login válido e inválido.
* Observações: ter opção de esqueci minha senha caso o usuário não lembre.

**RF 03- EXIBIR BIBLIOTECA DE MÚSICA**

* Vasta amplitude nos tipos de estilos musicais
* Descrição: exibir músicas buscadas pelo usuário
* Prioridade: alta
* Origem: entrevista com Geélk em 09/09/2019 (ATA-15, pág. 18)
* Regra de Negócio: RN-004 – exibir a música pesquisada e outras que tem relação
* Caso de uso relacionado: UC-04 exibição da música < 2segundos quando pesquisada
* Teste: CT-004 busca da música
* Observações: tempo de resposta rápido

**RF 04- LISTA DE REPRODUÇÃO**

* Descrição: exibir lista de reprodução de música, revelar outras opções de acordo com o histórico de músicas consumidas.
* Prioridade: alto.
* Origem: entrevista com o Rafael em 06/09/2019 (ATA-011, pág. 2).
* Regra de negócio: RN003 – a música deve reproduzir de acordo com a escolha do usuário.
* Caso de uso relacionado: UC-03 reproduzir música.
* Teste: CT-003: teste da reprodução da música.
* Observações: lista deve ser de forma organizada e sequencial.

**RF 05 – REPRODUZIR ÁUDIO**

* Configurações de áudio
* Melhor qualidade de áudio
* Descrição: reprodução da música após escolhida
* Prioridade: alta
* Origem: entrevista com Mirele em 12/09/2019(ATA-07, pág. 4)
* Regra de Negócio: RN-005 – O áudio deve reproduzir sem qualquer tipo de interferência
* Caso de uso relacionado: UC-05 guardar o histórico de música reproduzida por 7 dias
* Teste: teste do áudio para a verificação de ruídos
* Observações: o áudio não apresenta ruídos em sua reprodução

# **REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS**

**RNF-01: O sistema pode funcionar online e offline.**

* Descrição: O sistema deve estar disponível online ou offline se o cliente tiver o cadastro premium.
* Categoria: Usabilidade.
* Métrica: Cadastro em <5s.
* Prioridade: Alta (P0).
* Origem: Reunião com o cliente em 15/04/2025.
* Regra de negócio: RN-001
* Teste: -
* Observações: Modo offline (para o modo premium) é opcional, mesmo se ele estiver online.

**RNF-02: O sistema deve funcionar em qualquer dispositivo.**

* Descrição: O sistema deve funcionar em Televisões smart, dispositivos Android e IoS, etc.
* Categoria: Usabilidade.
* Métrica: Funcionamento rápido.
* Prioridade: Alta (P2).
* Origem: Reunião com o cliente em 15/04/2025.
* Teste: -
* Observação: Funciona em qualquer tipo de eletrônico.

**RNF-03: A música que o usuário estiver escutando pode tocar em um só dispositivo.**

* Descrição: O usuário não pode escutar música em dois dispositivos diferentes ao mesmo tempo.
* Categoria: Usabilidade.
* Métrica: Tempo de resposta <2s.
* Prioridade: Alta (P2).
* Origem: Reunião com o cliente em 15/04/2025.
* Teste: -
* Observação: Bloquear o som quando o usuário tentar colocar música em dois dispositivos e enviar um aviso.

**RNF-04: O usuário que tiver o aplicativo no modo premium o cliente poderá ter o app disponível online e offline, e o que não tiver pode só usar o app online.**

* Descrição: Se o usuário quiser, depois de 30 dias de teste grátis, ele pode pagar o modo premium e conseguir escutar músicas no modo Online e Offline também.
* Categoria: Usabilidade.
* Métrica: Tempo médio de resposta 30 dias, após os 30 dias <5s.
* Prioridade: Crítica (P0).
* Regra de negócio: RN-01
* Origem: Reunião com o cliente em 15/04/2025.
* Teste: -
* Observações: Modo Premium opcional

# **REGRAS DE NEGÓCIO**

* **RN-001:** O usuário terá 30 dias de teste grátis no aplicativo.
* **RN-002:** Os usuários que pagarem o modo Premium poderão escutar músicas sem anúncios e opção de Download.
* **RN-003:** Os usuários que desejam colocar uma música no App, devem pagar uma taxa.
* **RN-004:** É opcional o usuário querer ter cadastro, e só poderá escutar músicas com anúncios.

# **RESTRIÇÕES**

**R-001:** O sistema poderá será compatível com qualquer dispositivo.

**R-002**: Restrição de idade para crianças menores de 13 anos.

**R-003**: O sistema deve conter legendas para ampliar a acessibilidade

**R-004**: Utilizar o banco de dados My-SQL

# **DIAGRAMA DE CASOS DE USO**

# C:\Users\2anoB\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.MSO\B5E5F99B.tmp Diagrama do aplicativo de entretenimento musical, mostrando a interação entre o usuário e o sistema, mostrando todos os casos de uso e todas as funcionalidades do sistema.

Atores: Usuário, Sistema

Principais Casos de uso

* Realizar login
* Realizar pagamento do plano premium (caso o Usuário deseje usá-lo)
* Visitar a biblioteca de músicas
* Curtir as músicas
* Criação das Playlists de acordo com as músicas curtidas

# **MATRIZ DE RASTREABILIDADE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RF/RFN** | **ID** | **DESCRIÇÃO** | **TIPO** | **GRAU DE IMPACTO** | **FONTE** | **CASO DE USO VINCULADO** | **TESTE** | **SPRINT** | **STATUS** |  |  |
| RF | RF - 001 | Cadastra as informações do usuário no sistema | Funcional | Crítico | pesquisa de mercado | UC-01 | --- | --- | Implementado |  |  |
| RF | RF - 002 | Inserir e-mail e senha do usuário para acesso | Funcional | Alto | revisão de sites no mercado | UC-02 | --- | --- | implementado |  |  |
| RF | RF - 003 | Exibir música buscadas pelos usuários | Funcional | alto | entrevista com Geélk | UC-03 | --- | --- | Em desenvolvimento |  |  |
| RF | RF - 004 | Exibir lista de reprodução e revelar músicas de acordo com o gosto do cliente | Funcional | Alto | entrevista com o Rafael | UC-04 | --- | --- | Pendente |  |  |
| RNF | RF - 005 | Configuração de áudio e qualidade de som | Funcional | Alto | Reunião com a Mirele | UC-05 | --- | --- | Pendente |  |  |
| RNF | RNF - 001 | Funcioamento online e offline | Não Funcional | Médio | Reunião com o cliente | UC-05 | --- | --- | Implementado |  |  |
| RNF | RNF - 002 | Funcionamento em qualquer dispositivo | Não Funcional | Baixo | Observação dos desenvolvedores | UC-02 | --- | --- | Em desenvolvimento |  |  |
| RNF | RNF - 003 | Uso em somente um dispositivo | Não Funcional | Médio | Reunião com o cliente | UC-06 | --- | --- | Pendente |  |  |
| RNF | RNF - 004 | Adiquirir o plano premium | Não Funcional | Crítico | Reunião com o cliente | UC-15 | --- | --- | Em desenvolvimento |  |  |

# 

# **CONCLUSÃO**

**Maria Eduarda Quidiquimo Barreto**: Durante o processo do nosso trabalho, foi possível aplicar os conceitos de levantamento de requisitos e análise de caso de uso. A etapa permitiu que eu compreendesse como se constrói um sistema que foi proposto de um cliente (empresa ou projeto). A minha única dificuldade foi entender como Métrica e Categoria funcionam nos Requisitos Não Funcionais e de entender o que é caso de uso (não entendi completamente).

**Matheus Felippe de Andrade:** a minha única dúvida na construção do diagrama foi se havia necessidade de explicar detalhadamente as ações de cada um dos atores apresentados no diagrama, e sobre a existência de alguns casos de uso em específico.

**Miguel Bertanha Tavares de Oliveira:** Durante a execução, tive dificuldades nas criações de use case, e requisito funcional, mas a partir da prática consegui ter um maior entendimento do trabalho.

**Mônica Cotrim Manfrinato -** Ao decorrer da documentação dos processos realizados durante nossa análise e produção, consegui entender mais a fundo os conceitos de levantamento de requisitos. Mesmo com muitas dificuldades principalmente em entender e pensar em todos os conteúdos ao mesmo tempo para desenvolver o sistema proposto, sinto que conseguimos melhorar o trabalho em equipe e afinidade com os integrantes do grupo.

# **CONTROLE DE VERSÕES**

Versão 1.0 - 15/04/2025 - Documento inicial com estrutura da ABNT (capa e contracapa)

Versão 1.1 - 15/04/2025 - Adição do sumário, títulos e atualizações

Versão 1.2 - 15/04/2025 - Correção da fonte e erros ortográficos

Versão 1.3 - 15/04/2025 - Adequação da introdução para o contexto do sistema

Versão 1.4 - 15/04/2025 - Adequação da conclusão para o contexto do sistema (adição da conclusão de cada integrante)

Versão 2.0 - 15/04/2025 - Adição dos requisitos funcionais

Versão 2.1 - 15/04/2025 - Correção de fontes e design para a norma ABNT

Versão 3.0 - 15/04/2025 - Adição dos requisitos não funcionais

Versão 3.1 - 15/04/2025 - Correção fonte para Arial 12

Versão 3.2 - 15/04/2025 - Adição das restrições

Versão 3.3 - 15/04/2025 - Adição das regras de negócio

Versão 4.0 - 15/04/2025 - Adição do diagrama de casos de uso

Versão 4.1 - 15/04/2025 - Adição da segunda parte da legenda do diagrama

Versão 4.2 - 15/04/2025 - Edição das restrições (adição de uma nova)

Versão 4.3 - 15/04/2025 - Correção de fontes para a norma ABNT

Versão 5.0 - 15/04/2025 - Adição da matriz de rastreabilidade

Versão 5.1 - 15/04/2025 - Adição do controle de versões