# ESCOLA TÉCNICA SESI SENAI

AUDIVY

**AUDIVY:** AUDIVY

TUBARÃO

CAUÃ BATISTA PINHEIRO,

CÉSAR JESUS RIVERO VASQUEZ,

ESTEVÃO BAESSO DE SOUZA,

MATEUS BARCELOS MACCARI,

RAFAELA THIZON WATERKEMPER,

WENDEL DE OLIVEIRA ÁVILA

**AUDIVY:** AUDIVY

Este trabalho consiste no desenvolvimento de um sistema de streaming de música, com o objetivo de facilitar o acesso, organização e reprodução de conteúdos musicais sob demanda. O projeto é realizado na Escola Técnica Sesi Senai, no curso de Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Matheus da Silva Carvalho

**TUBARÃO** 

## INTRODUÇÃO

O presente relatório tem como objetivo apresentar o desenvolvimento de um sistema de streaming de música, voltado para a otimização do acesso, organização e reprodução de conteúdos musicais sob demanda. A proposta busca proporcionar aos usuários uma plataforma intuitiva e eficaz, que centralize músicas, playlists e recomendações personalizadas, oferecendo uma experiência fluida e agradável de navegação e audição.

O sistema foi idealizado no contexto do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas, oferecido pela Escola Técnica Sesi Senai, como parte das atividades práticas que visam consolidar os conhecimentos adquiridos ao longo da formação. Durante sua construção, foram aplicados conceitos de programação, modelagem de dados, interface com o usuário, consumo de APIs e boas práticas de desenvolvimento de software.

A iniciativa surgiu com o intuito de resolver duas dores principais:

- 1. Dor dos usuários: Muitos consumidores de música digital enfrentam dificuldades em encontrar uma plataforma que ofereça acesso rápido, organizado e personalizado às músicas de seu interesse. Além disso, a fragmentação de conteúdo, a complexidade na navegação e a falta de recomendações alinhadas aos gostos pessoais comprometem a experiência musical. Nosso sistema busca resolver esses problemas com uma interface amigável, responsiva e inteligente.
- 2. Dor dos artistas: Para músicos independentes ou em início de carreira, é desafiador alcançar visibilidade nas grandes plataformas, onde algoritmos priorizam conteúdos já populares. O sistema proposto busca incluir recursos que valorizem artistas emergentes, oferecendo maior destaque e facilidade para publicação de conteúdos, promovendo assim uma relação mais justa e equilibrada entre criadores e ouvintes.

Dessa forma, o projeto visa não apenas a criação de um produto funcional e atual, mas também o aprendizado e aplicação de soluções tecnológicas voltadas para o entretenimento digital, promovendo a autonomia, o raciocínio lógico e a capacidade de trabalho em equipe dos estudantes envolvidos.

#### DESENVOLVIMENTO

O sistema de streaming de música foi desenvolvido com base em um sorteio realizado em sala de aula, que definiu o tema a ser trabalhado pelos estudantes. O objetivo foi criar uma aplicação moderna e funcional, inspirada em plataformas já consolidadas no mercado, como Spotify, Deezer e Apple Music, atendendo às necessidades de usuários que desejam acessar músicas de forma prática, organizada e personalizada. A aplicação permite a reprodução de faixas em tempo real, a criação de playlists, a navegação por gêneros, artistas e álbuns, além da recomendação de conteúdos com base no perfil do usuário.

### Levantamento de Requisitos

O levantamento de requisitos foi realizado por meio da análise de plataformas de streaming de música já existentes no mercado. Foram observadas as funcionalidades mais comuns e valorizadas pelos usuários, como o sistema de busca, reprodução contínua de faixas, organização por playlists, sugestão de músicas com base nos gostos do usuário, e um layout intuitivo. A partir dessas referências, foram definidos os principais recursos a serem implementados no sistema, buscando oferecer uma experiência fluida e atrativa.

#### **Tecnologias Utilizadas**

A aplicação foi desenvolvida utilizando as IDEs Visual Studio Code e IntelliJ IDEA, com as linguagens de programação Java, JavaScript, HTML e CSS, além do banco de dados MySQL para persistência das informações.

O Spring Initializr foi empregado para a configuração inicial do projeto Java com o framework Spring Boot, facilitando a criação de serviços RESTful. A ferramenta Insomnia foi utilizada para testar e validar as requisições da API, garantindo o correto funcionamento dos endpoints.

O protótipo da aplicação foi modelado no Figma, enquanto as ferramentas Miro e Draw.io foram usadas para elaborar os fluxogramas, diagramas de caso de uso e modelagens do sistema.

Para a construção da interface do usuário, foram aplicadas bibliotecas e frameworks que promovem uma navegação intuitiva, simples e objetiva. Além disso, foram utilizadas

ferramentas baseadas em inteligência artificial (IA) para apoio no desenvolvimento, testes e documentação, otimizando a produtividade e a tomada de decisões técnicas ao longo do projeto.

### **Etapas de Desenvolvimento**

O projeto foi dividido em etapas:

- Planejamento e levantamento de requisitos
- Criação do banco de dados e modelagem das entidades
- Desenvolvimento do back-end e front-end
- Testes funcionais e correções de bugs
- Documentação do sistema

Cada etapa foi validada com base nos objetivos propostos, garantindo a coerência do sistema com as necessidades identificadas inicialmente.

#### Organização e Registro das Reuniões

Durante todo o processo de desenvolvimento do sistema, a comunicação da equipe foi realizada principalmente por meio de conversas no WhatsApp e organização das tarefas na plataforma Trello. Uma primeira reunião foi realizada para definir a divisão de responsabilidades entre os integrantes do grupo, alinhando as funções de cada um com base nas habilidades e preferências individuais. A partir disso, as decisões e o acompanhamento do projeto ocorreram de forma contínua pelos canais digitais. As tarefas foram organizadas no Trello com descrições, prazos e responsáveis, promovendo clareza, colaboração e eficiência ao longo do desenvolvimento.

Abaixo, apresenta-se um resumo das reuniões realizadas:

Data Horário Participantes Assuntos discutidos

02/05/25	15:54	Equipe	Foi definido o nome do aplicativo por meio de uma enquete via whatsapp.
06/05/25	15:37	Equipe	Foi feita uma reunião entre os integrantes da equipe para dar início ao projeto. Falamos sobre a logo e decisão das cores, pesquisa de mercado, distribuição das tarefas, etc
20/05/25	14:00	Equipe	Realizada uma reunião para acompanhar o andamento do projeto. Durante a reunião, foram revisados o front-end e o protótipo no Figma para verificar se estavam de acordo com as expectativas. Também foram realizados alguns ajustes necessários com base no feedback da equipe.
29/05/25	14:30	Equipe	A PO acompanhou o progresso do back-end e do front-end, oferecendo sugestões para aprimorar o sistema. Além disso, o professor contribuiu com o time de back-end, ajudando a esclarecer dúvidas e corrigir erros.

## **Equipe e Divisão de Tarefas**

A equipe de desenvolvimento foi composta por seis integrantes, cada um com uma função definida de acordo com suas habilidades e afinidades técnicas, o que permitiu uma organização mais eficiente das etapas do projeto. A divisão de tarefas ficou estabelecida da seguinte forma:

- Rafaela Atuou como *Product Owner (PO)*, sendo o responsável por organizar as demandas, estabelecer as prioridades de desenvolvimento e acompanhar o andamento do projeto.
- Estevão Responsável pela arquitetura do sistema, realizando a modelagem das estruturas principais, tanto em nível de modelagem e regras de negócio quanto na organização geral da aplicação.
- Cauã Atuou como desenvolvedor back-end, implementando as funcionalidades de controle de dados e integração com o banco de dados.
- Matheus Maccari Responsável pelo front-end, incluindo o desenvolvimento do figma, da interface gráfica e a experiência do usuário.
- César Responsável pelo front-end, incluindo o desenvolvimento do figma, da interface gráfica e a experiência do usuário.
- Wendel Responsável pelas tarefas de DevOps, cuidando da automação de processos de integração e entrega contínua (CI/CD), organização do ambiente de deploy e suporte à infraestrutura, garantindo que o sistema funcionasse de forma estável, segura e eficiente.

Essa divisão de papeis contribuiu para que o projeto fosse desenvolvido de maneira colaborativa e focada, garantindo que as entregas fossem feitas de forma clara, dentro dos prazos estipulados.

#### CONCLUSÃO

O desenvolvimento do sistema de streaming de música foi uma oportunidade valiosa para a equipe aplicar na prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso técnico. Durante o processo, diversos desafios surgiram, exigindo um bom planejamento, organização e cooperação entre os membros para garantir o progresso contínuo do projeto.

Ao final, foi entregue uma plataforma funcional, com uma interface amigável e funcionalidades que facilitam a busca, reprodução e personalização da experiência musical para os usuários. Além disso, o trabalho contribuiu para o aprimoramento técnico e o desenvolvimento de competências pessoais dos participantes, como comunicação eficaz, trabalho colaborativo e resolução de problemas.

Esse projeto reforça a importância de unir teoria e prática no aprendizado, proporcionando uma formação mais sólida e alinhada às demandas do mercado de trabalho.