



Aprendizagem Musical

Trabalho de Software apresentado como requisito parcial à aprovação
na disciplina Projeto: Aplicações Web

Nathália Lopes Soares Bispo
Marília
João Marcos Magalhães Füzessy Teixeira
Daniel Felipe Maciel Fernandes
Luiz Andrade
Matheus

Professor: Marco Rodrigo Costa



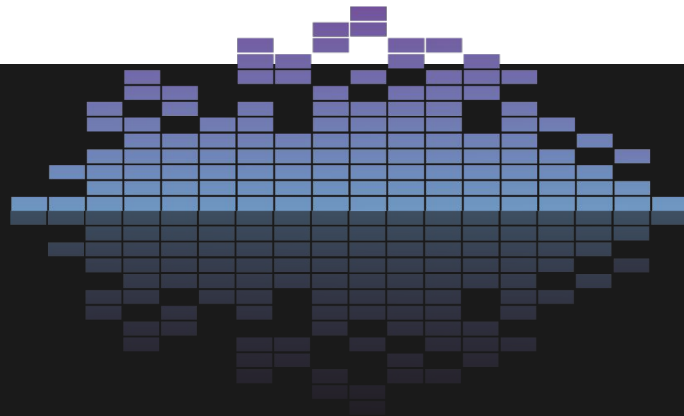
O problema

Falta de ferramentas que auxiliem de forma simples e visual os conceitos musicais.





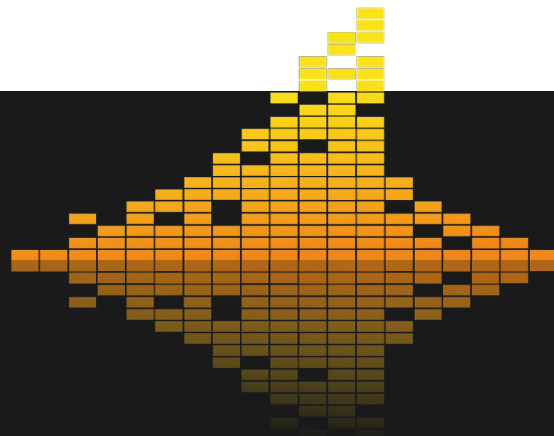
Objetivos



- De forma interativa, rápida e acessível, apoiar aqueles que querem aprender, ensinar, ou aperfeiçoar conceitos que envolvem a teoria musical.
- Apoiar alunos, iniciantes e entusiastas a aprender teoria musical.
- Tornar a teoria musical mais inclusiva e acessível para os que não possuem condições de arcar com um profissional particular.
- Facilitar a transmissão de conhecimento entre professor e aluno.
- Auxiliar na implementação da teoria musical em instituições de ensino que enfrentam dificuldades ao passar por tal conteúdo.



Justificativas



- Estudos indicam benefícios da música na saúde
- Pesquisas mostram que a música faz parte do cotidiano das pessoas
 - Lei federal sobre ensino musical



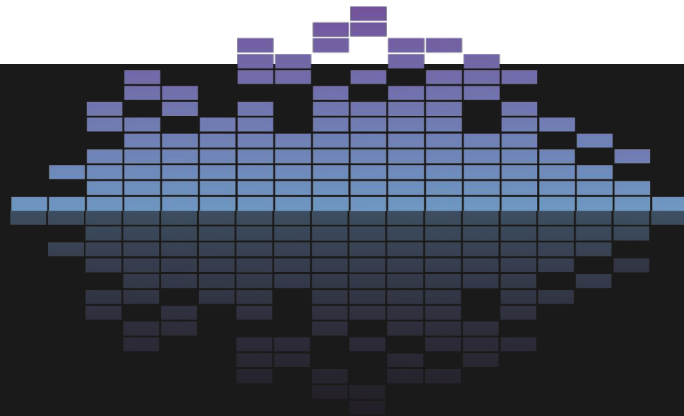
Público alvo

Pessoas entre 18 e 50 anos, que já sabem tocar algum instrumento mas querem aperfeiçoar, e também aqueles que não sabem e são iniciantes.







Especificação do projeto




- Pesquisa em formato de entrevista
- Análise geral do problema na perspectiva do usuário


Personas

	Marcelo Faria	
	Idade: 30 Ocupação: Psicólogo	Aplicativos: <ul style="list-style-type: none">• Instagram• LinkedIn• WhatsApp• Kwai• Tidal
Motivações <ul style="list-style-type: none">• Gostaria de trazer os benefícios da música para os seus atendimentos	Frustrações <ul style="list-style-type: none">• Marcelo é a única pessoa na família que não tem conhecimento em relação à música. Marcelo, como um total amador, não consegue aprender em meio a sua família, devido a falta de didática.	Hobbies, História <ul style="list-style-type: none">• Sua família é composta por músicos, por isso, naturalmente adora cantar.• Jogar futebol

	Sergio Gomes	
	Idade: 18 Ocupação: Estudante	Aplicativos: <ul style="list-style-type: none">• Instagram• TikTok• WhatsApp• Kwai• Twitter
Motivações <ul style="list-style-type: none">• Sérgio tem um ídolo e escuta muita música no seu dia-a-dia. Por isso se interessa em aprender sobre os instrumentos utilizados pelo ídolo	Frustrações <ul style="list-style-type: none">• Falta de conhecimento técnico para tocar instrumentos musicais como seu ídolo.	Hobbies <ul style="list-style-type: none">• Jogos digitais

Personas

Maria Vasconcelos		
	Idade: 23 Ocupação: Estudante	Aplicativos: <ul style="list-style-type: none">• Facebook• LinkedIn• Duolingo• Deezer
	Motivações <ul style="list-style-type: none">• Maria quer ser uma musicista profissional no futuro.	Frustrações <ul style="list-style-type: none">• Por falta de recursos financeiros, não consegue pagar um professor de música e por isso Maria não consegue adentrar no meio onde o Piano ou Saxofone são mais populares. Hobbies, História <ul style="list-style-type: none">• Adora ir em eventos como orquestras e conservatórios, óperas e concertos.

Fernanda Couto		
	Idade: 45 Ocupação: Professora de educação infantil	Aplicativos: <ul style="list-style-type: none">• Facebook• LinkedIn• Shein• Spotify
	Motivações <ul style="list-style-type: none">• Fernanda já toca um instrumento musical e gostaria de criar suas próprias composições, para que possa ensinar matérias usando as letras das músicas que ela compor	Frustrações <ul style="list-style-type: none">• Devido ao tempo, Fernanda não pode fazer cursos presenciais de música.• Devido à falta de interatividade das ferramentas, Fernanda não consegue se aprofundar no seu desenvolvimento musical. Hobbies, História <ul style="list-style-type: none">• Ir ao cinema• Escutar musicais variadas



Histórias de usuário

Eu como ... [PERSONA]	... quero/desejo ... [O QUE]	... para [POR QUE]
Marcelo Faria	aprender sobre música	utilizar como recurso durante meus atendimentos.
Maria Vasconcelos	aprender sobre música clássica e teoria musical	desenvolver-se como musicista
Fernanda Couto	aprender a criar suas próprias composições	utilizar esses conhecimentos em suas aulas como professora.
Fernanda Couto	testar conhecimentos através de exercícios.	verificar se está evoluindo em seu aprendizado.
Maria Vasconcelos	aprender a ler partituras e outras representações musicais.	aprofundar seus conhecimentos teóricos.
Maria Vasconcelos	aprender a identificar a sonoridade de cada nota musical.	desenvolver habilidades de tocar mais de um instrumento
Sergio Gomes	superar a dificuldade em aprender a teoria musical e entender certos conceitos.	aprender a tocar um instrumento
Marcelo Faria	aprender a tocar algum instrumento.	atuar como profissional em terapia musical



Requisitos funcionais

ID	Descrição	Prioridade
RF-01	O aplicativo deve ter no mínimo dois modos diferentes, um para amadores e iniciantes, e outro para músicos já experientes.	Alta
RF-02	O aplicativo deverá conter um playground, onde seja possível o usuário interagir com a interface.	Alta
RF-03	Para o playground, apresentar as notas corretas de acordo com a escolha do usuário.	Alta
RF-04	Para o playground, ao menos dois instrumentos devem ser apresentados como opções de escolha (violão, piano).	Alta
RF-05	Para o playground, o usuário poderá fazer o overlapping (sobreposição de escalas) de no máximo 3 escalas no mesmo tom.	Média
RF-06	Para o playground, deve haver uma opção para que o usuário identifique as terças e quintas, de acordo com sua escolha.	Baixa
RF-07	Para o playground, na escolha da interface do violão, o usuário poderá escolher entre afinações padrões, ou criar afinações personalizadas.	Baixa
RF-08	Para o playground, dependendo das notas escolhidas, o aplicativo deverá gerar um código, que ficará disponível ao usuário, para que o mesmo possa guardar suas configurações para usá-las mais tarde.	Baixa
RF-09	Para o playground, haverá um modo de construção de escalas totalmente manual (direcionados para pessoas experientes/professores).	Alta
RF-10	O aplicativo deve conter, para iniciantes, exercícios básicos de música.	Média
RF-11	Para os exercícios, o usuário poderá escolher entre até três dificuldades.	Média



Requisitos não funcionais

ID	Descrição	Prioridade
RNF-01	O site deve ser publicado em um ambiente acessível publicamente na Internet (Repl.it, GitHub Pages, Heroku);	Alta
RNF-02	O site deverá ser responsivo permitindo a visualização em um celular de forma adequada	Alta
RNF-03	O site deve ter bom nível de contraste entre os elementos da tela em conformidade	Média
RNF-04	O site deve ser compatível com os principais navegadores do mercado (Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge)	Alta
RNF-05	O site deve possuir recursos de acessibilidade tais como aumento da fonte	Média
RNF-06	O site deve possuir nível adequado de contraste entre os elementos da tela em conformidade	Média



Restrições

ID	Descrição
RE-01	O projeto deverá seguir o cronograma de entregas proposto, respeitando a data de entrega a cada etapa.
RE-02	O aplicativo deve se restringir às tecnologias básicas da Web no Frontend.
RE-03	A equipe não pode subcontratar o desenvolvimento do trabalho.
RE-04	Deve ser utilizado apenas figuras de bancos de imagens gratuitas ou de criação do próprio grupo com as devidas atribuições de crédito e direitos de uso.
RE-05	O projeto deve usar a avaliação gratuita de algum provedor de hospedagem.