



Bacharelado em Sistemas de Informação
UNIDADE EDUCACIONAL PUC MINAS VIRTUAL

Projeto: Aprendizagem Musical

NATHÁLIA LOPES SOARES BISPO

MARÍLIA ROCHA DE ANDRADE

DANIEL FELIPE MACIEL FERNANDES

LUIZ HENRIQUE SANTOS DE ANDRADE

MATHEUS CARLOS FRAGA DOS SANTOS

PROF. MARCO RODRIGO COSTA





Problema

A falta de uma ferramenta completa que abrange exercícios, teorias e uma diagramação interativa para testar escalas e notas.

Ao explorar as opções disponíveis atualmente, muitos músicos em formação se deparam com plataformas limitadas que não fornecem uma experiência holística

Os aplicativos existentes podem oferecer aulas em vídeo, mas podem falhar em fornecer exercícios práticos que ajudem os usuários a aplicar e consolidar seus conhecimentos. Outras ferramentas podem se concentrar exclusivamente em teoria musical, mas não oferecem uma abordagem interativa para aprender e experimentar escalas e notas.

Objetivos



- 1 Aprendizado Interativo**
- 2 Apoio a alunos, iniciantes e experientes**
- 3 Inclusão e Acessibilidade**
- 4 Implementação como ferramenta de ensino**

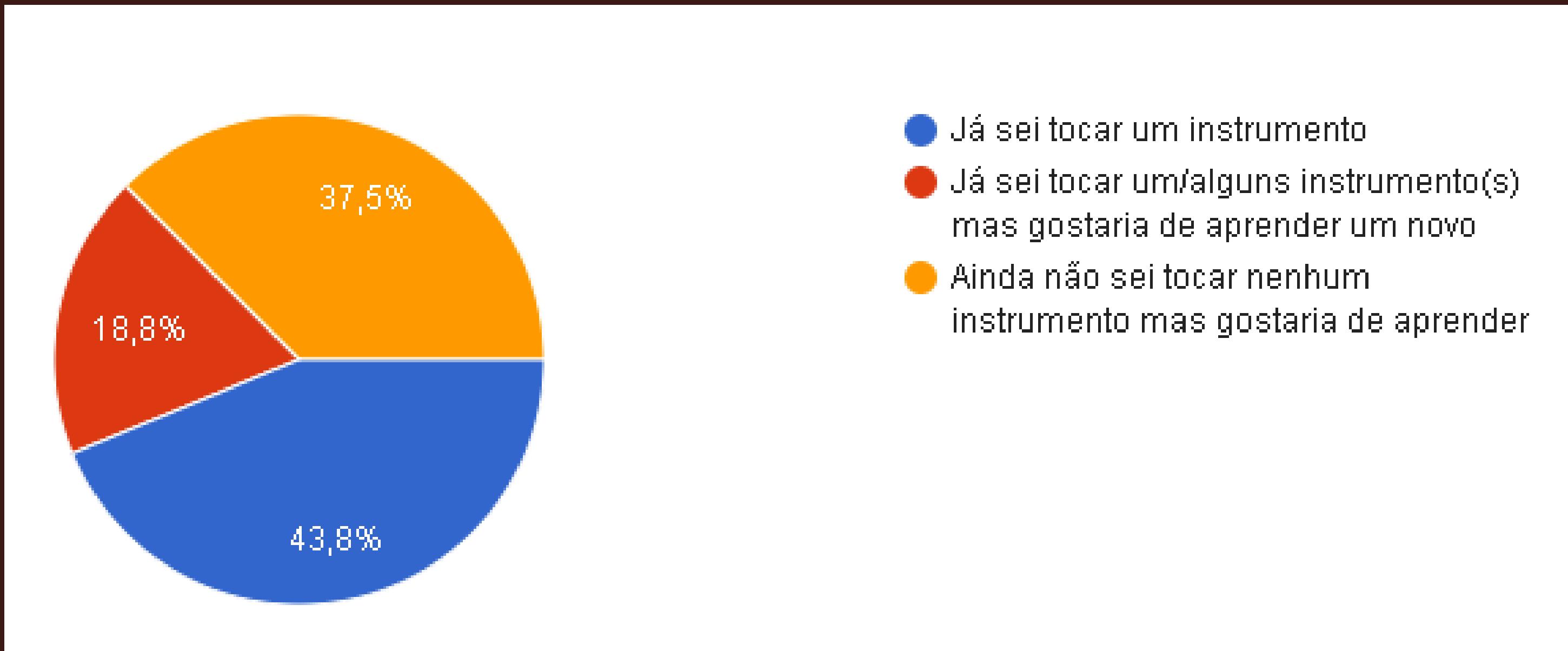
Público alvo



Realizamos um formulário de pesquisa abrangente, com o objetivo de compreender as necessidades e interesses dos potenciais usuários. Com base nos resultados obtidos mapeamento nosso público alvo e definimos os requisitos que iríamos atender.



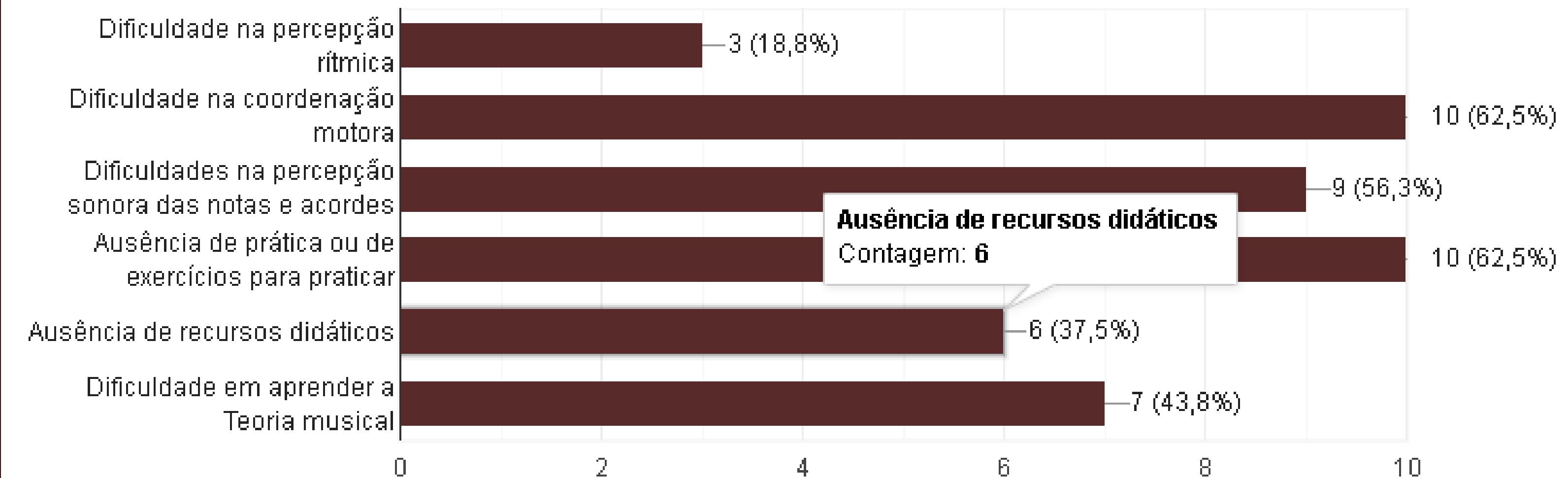
Forms:





Forms:

Qual a sua maior dificuldade para aprender música?



Requisitos

- Ter modos diferentes para iniciantes e músicos experientes.
- Oferecer um playground interativo onde os usuários possam interagir com a interface e construir escalas
- Disponibilizar opções de instrumentos, como violão e piano
- Incluir exercícios básicos de música para iniciantes, com opções de dificuldade.
- Garantir que o site seja responsivo, adaptando-se a diferentes dispositivos, incluindo celulares.
- Garantir compatibilidade com os principais navegadores (Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge).
- Disponibilizar o aplicativo em pelo menos duas línguas (Inglês e Português).

Link doc: <https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PMV-SI/pmv-si-2023-1-e1-proj-web-t4-aprendizagemmusical/blob/main/docs/especification.md#requisitos>

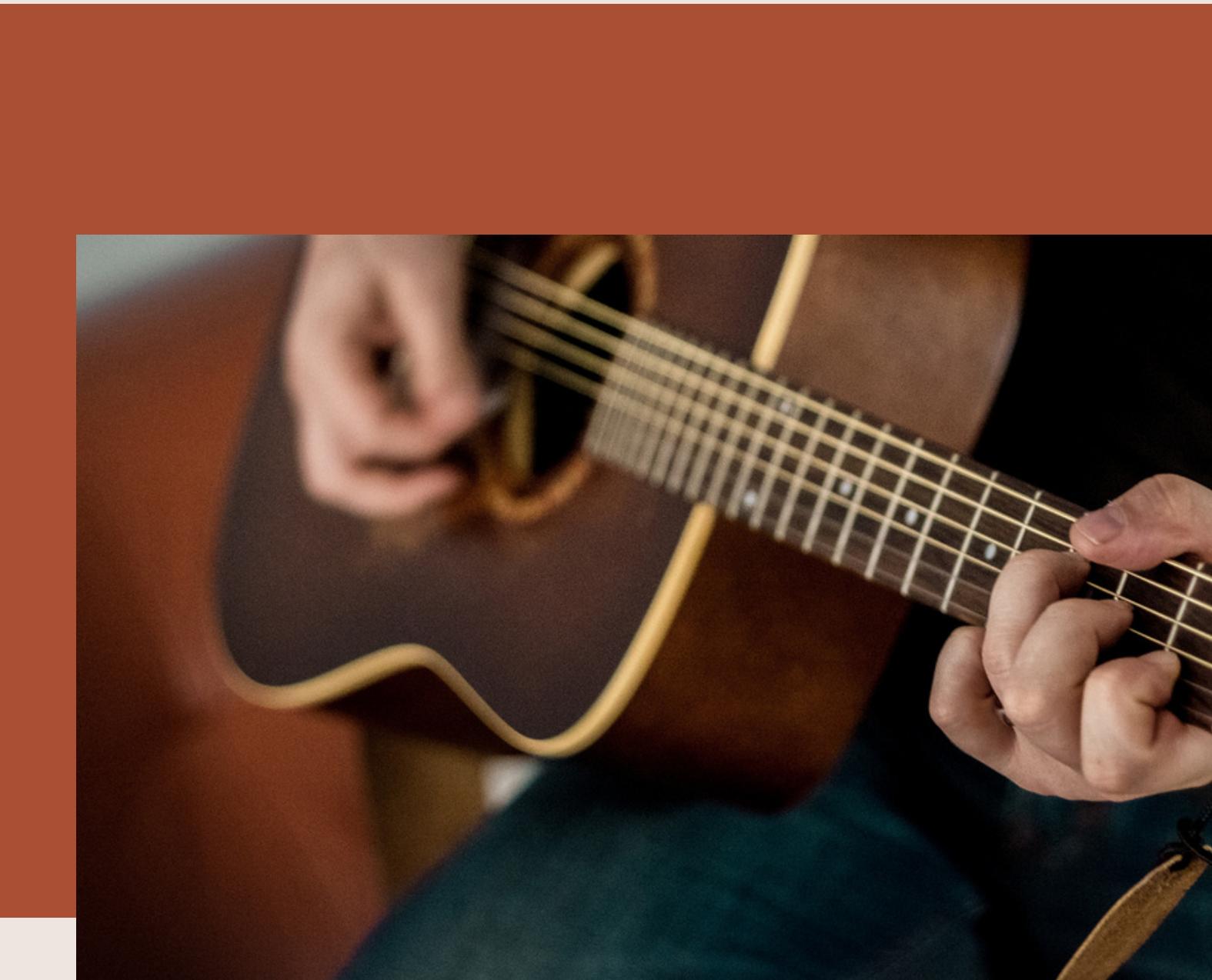


APRENDIZAGEM
MUSICAL

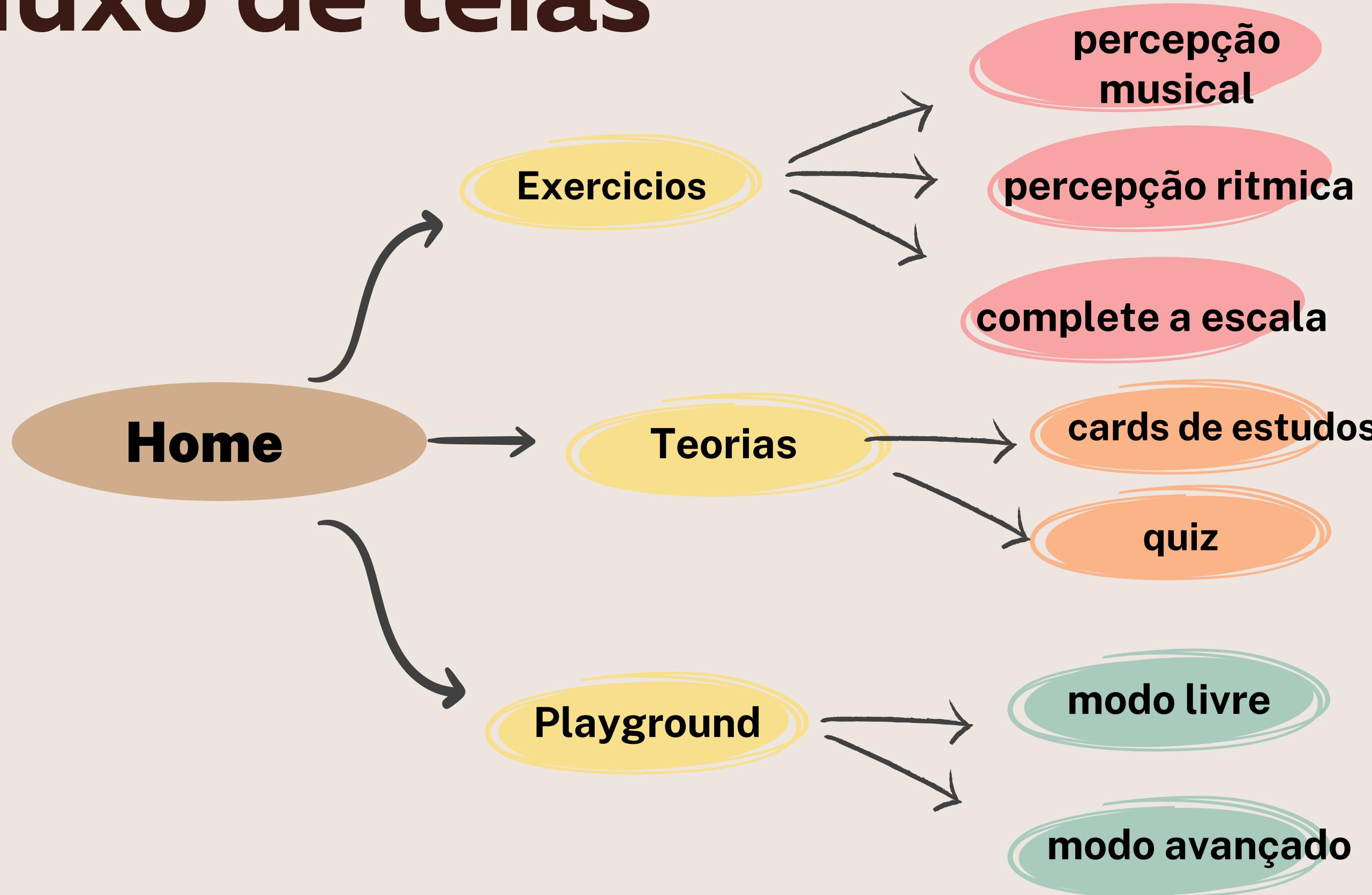


Tecnologias

- HTML (Hypertext Markup Language): Baseamos a estrutura e a organização do nosso aplicativo em HTML.
- JavaScript: Desenvolvemos nossa própria biblioteca com funções JavaScript para a implementação das escalas musicais. Utilizamos a linguagem para criar uma experiência interativa e dinâmica no aplicativo. Por meio do JavaScript, pudemos manipular elementos da página, realizar cálculos musicais e criar recursos personalizados.
- CSS (Cascading Style Sheets): Utilizamos o CSS para estilizar e personalizar a aparência do nosso aplicativo
- Técnicas de Responsividade: Para tornar nosso aplicativo acessível em diversos dispositivos, aplicamos técnicas de responsividade. Utilizamos recursos como layouts flexíveis, media queries e unidades de medida relativas para garantir que nosso aplicativo se adaptasse de forma adequada em diferentes tamanhos de tela, como smartphones, tablets e desktops.



Fluxo de telas





Aprendizagem musical



Explore o mundo da música

Desenvolva habilidades musicais, aperfeiçoe sua
técnica e crie suas próprias:

Exercícios

Playground

Teoria

Seja você um iniciante curioso ou um músico experiente em busca de aprimoramento, nosso aplicativo está aqui para ajudá-lo a desenvolver suas habilidades musicais!

Na seção de teoria, você encontrará uma coleção abrangente de artigos que irão consolidar seus conhecimentos musicais.

Em nossa seção de exercícios, você poderá colocar em prática o que aprendeu. Com treinamentos auditivos e também exercícios de identificação de intervalos.

No playground, você terá a oportunidade de explorar ainda mais o mundo das diagramações musicais. Aprenda a interpretar e teste as escalas musicais.



Obrigado!