

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS
E BANCO DE DADOS

Projeto Semestral

Matheus Ferreira Palú | 20.00332-3





IDEAÇÃO

- Programação Orientada a Objetos (POO) como Paradigma Fundamental
- Criação de um Guitar Hero Interativo
- Integração com Arduino
- Feedback Sensorial com Motor de Vibração
- Sincronização Audiovisual
- Design e Construção de uma mini - guitarra
- Sistema de Pontuação e Feedback ao usuário

PROGRAMAÇÃO

Estrutura do código

→ Atualmente, conta com 6 classes

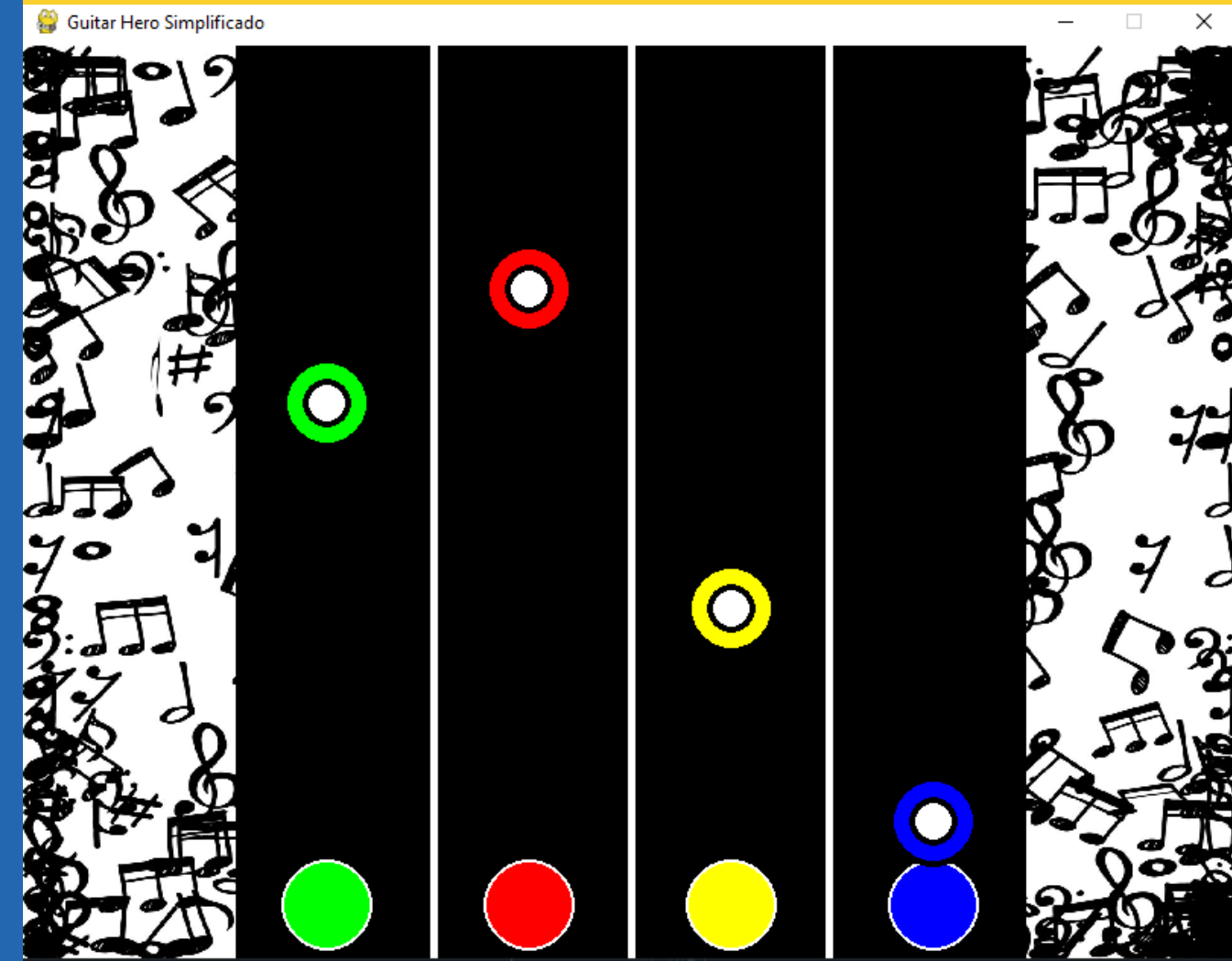
- Notas móveis
- Notas fixas
- Reprodução da música
- Leitura dos vetores
- Fundo
- Classe para gerenciar o jogo

→ Funções específicas

→ Acesso Controlado e Adições Futuras

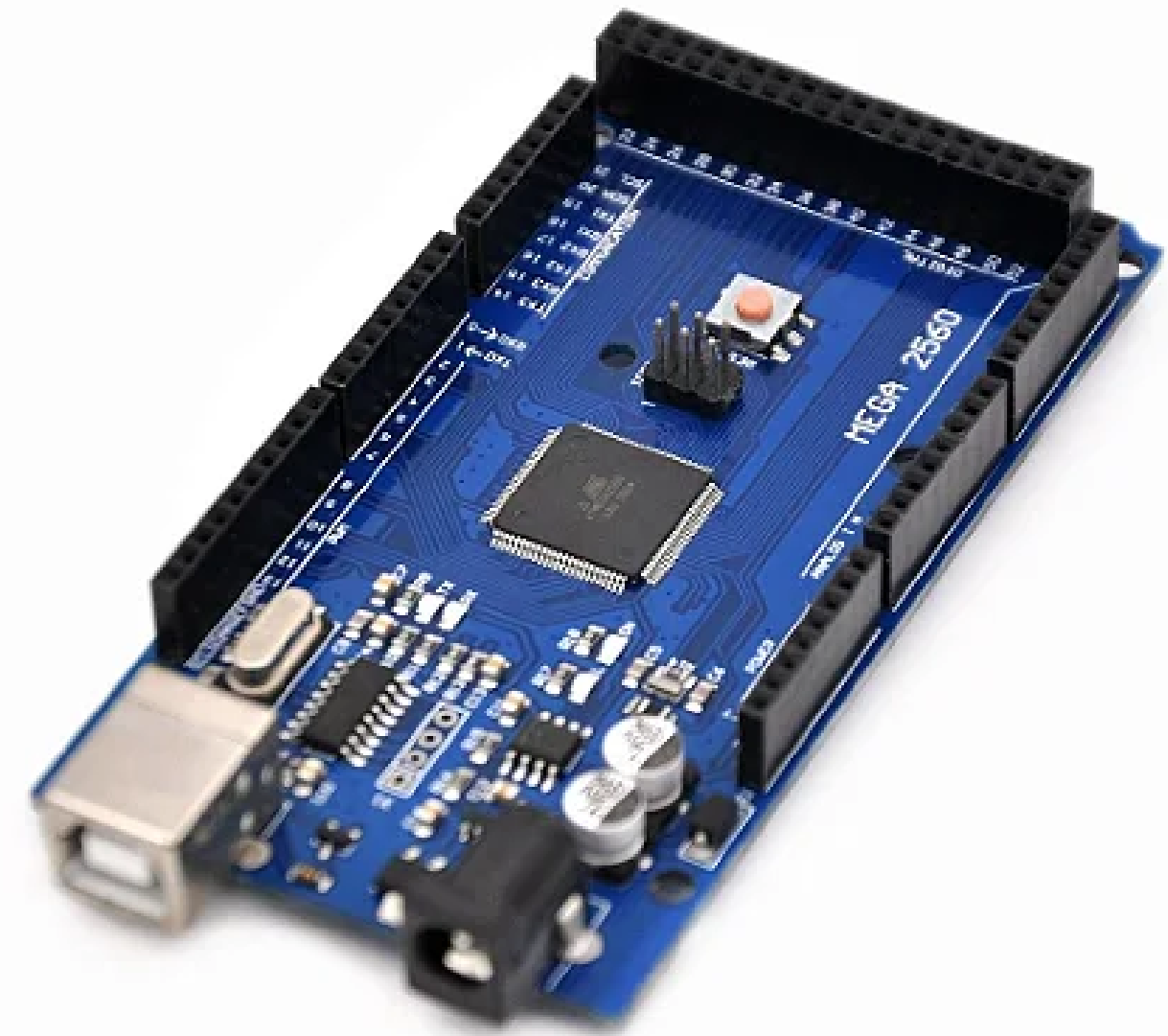
criação da música

- Baseado no jogo real
- Atualmente, leitura das notas a partir de um .csv
- Futura implementação: leitura das notas a partir de um .chart
- Seleção e Preparação de Trilha Sonora
- Definição de BPM
- Criação dos Vetores de Notas
- Leitura e Processamento dos Vetores
- Sincronização e Feedback Auditivo

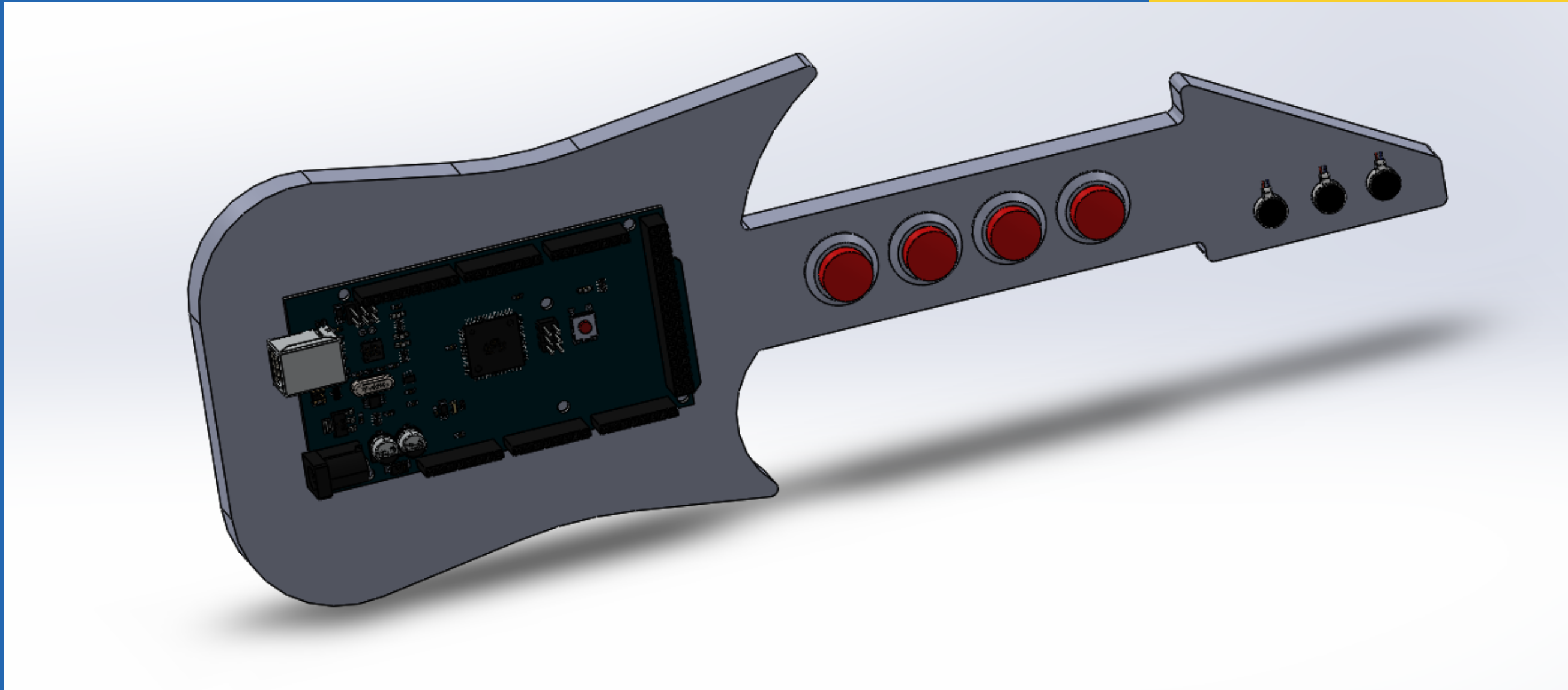


HARDWARE

- Controles da guitarra
- Arduino MEGA
- Motor de Vibração
- Leitura dos Botões
- Sincronização de Feedbacks
- Possível implementação de uma PCB



PROJETO DA GUITARRA



A collection of yellow musical notes and a triangle on a blue background. The notes are of various sizes and are scattered across the left side of the image. The triangle is also yellow and is positioned in the upper left area.

OBRIGADO!