

CONSTRUINDO INSTRUMENTO MUSICAL



GREG
Maker



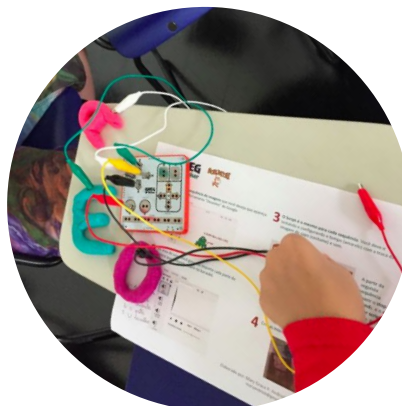
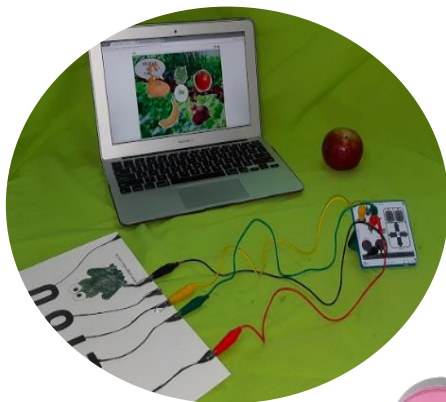
Sobre o Greg Maker

O Greg Maker é uma placa condutiva que ao ser conectada ao computador, tablet ou celular transfere as funções de teclado e mouse para os mais diversos objetos, como massinhas, frutas, plantas e materiais condutivos.

Por possibilitar o desenvolvimento de projetos criativos por meio de uso de objetos diversos aliados ao computador, celular ou *tablet*, o Greg Maker pode ser usado com pessoas de todas as idades, desde que tenham muita vontade de criar, brincar e aprender sempre.



Conheça algumas iniciativas e projetos desenvolvidos com Greg Maker em nosso site: www.gregmaker.com.br

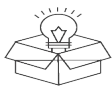
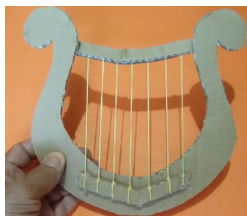


CONSTRUINDO INSTRUMENTO MUSICAL



Desafio

Seu desafio é **criar seu instrumento musical** além de buscar **informações sobre como produzi-lo** e também orientar o uso para que outras pessoas possam tocar seu instrumento. Vale lembrar que se preferir você pode adaptar a ideia e criar outros instrumentos que desejar.



Kit de possibilidades

- Placa de papelão, garrafas Pets
- Clips, arames
- Materiais condutivos: massinhas, papel alumínio.
- Cola, tesouras, estilete



Dicas

- Corte a placa de papelão no formato desejado..
- Esboce sua ideia antes de confeccionar o instrumento para depois programar.

CONSTRUINDO INSTRUMENTO MUSICAL

Pistas

Você deverá construir seu instrumento de cordas de uma **maneira simples e fácil**, de modo que consiga explicar a outra pessoa como fazer também.

- Se sentir necessidade busque por diferentes moldes para desenhar seu instrumento.
- Você pode pensar nas **cores e desenhos** para confeccioná-lo.
- Lembre-se de que as cordas do seu instrumentos precisam estar no lugar certo e bem esticadas.
- Não se esqueça de **organizar o passo-a-passo** sobre como construir seu instrumento isso irá te ajuda na hora de montar.

🔍 como construir instrumentos musicais



Que tal buscar mais inspiração?

Pesquise na web vídeos ensinando a fazer instrumentos com papelão, como por exemplo



CONSTRUINDO INSTRUMENTO MUSICAL

Pistas

Você deverá pensar **nas notas das cordas e nas músicas** que gostaria de tocar com seu instrumento, mas para isso tenha em mente o instrumento que criou na pista anterior.

- Pesquise o sons das notas das cordas do seu instrumento.
- Aprenda a usar a **extensão “Músicas”** do Scratch para aprimorar seus sons.
- Você também pode pesquisar músicas que gostaria de tocar.
- Feito a pesquisa, crie uma lista com as músicas e as notas que seu instrumento terá.
- Lembre-se de **gravar as músicas ou notas de cordas** para depois inserir na programação.



construir instrumento de corda com papelão



Que tal buscar mais inspiração?

Entenda um pouco mais as extensões do Scratch:

<http://bit.ly/3pShMWk>.

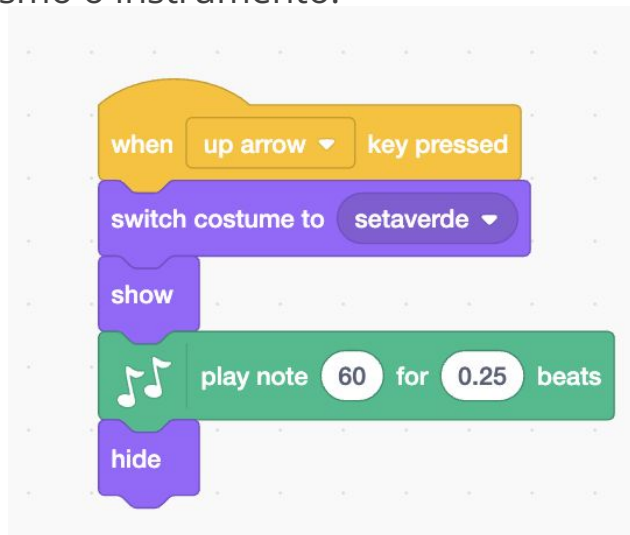
SCRATCH



HORA DO CÓDIGO com Scratch

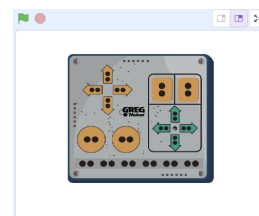
Programação:

Programe cada uma das cordas do seu instrumento. Se desejar **colocar as músicas** que escolheu, selecione o comando de som e grave-a. Se preferir inserir as notas em cada uma das cordas, lembre-se de usar a **extensão "músicas" do scratch** e você pode avançar alterando o ritmo ou até mesmo o instrumento.



Dica de programação

Conheça mais projetos Scratch, veja o código de cada um e busque inspirações scratch.mit.edu/projects/NUMERODOPROJETO



725268611

HORA DO CÓDIGO com p5js e IA

Desafio

Seu desafio será explorar uma plataforma de programação com código, que possibilita visualizar os projetos em tempo real, semelhante ao Scratch e aprimorar o código utilizando Inteligência Artificial.

Programação:

Acesse o piano programado na plataforma p5js e observe o código, tentando entender onde foram definidas as cores, funcionamento das teclas e outros aspectos que gostaria de modificar.

<https://editor.p5js.org/maryandrioli/sketches/cHLFagssU>



```
sketchjs Preview
1 //variáveis da tecla
2
3 let xTecla, yTecla;
4 let altura = 200;
5 let largura = 100;
6
7
8 // velocidade Bolinha
9 //let velocidadeXBolinha = 5;
10 // let velocidadeYBolinha = 5;
11
12 // sons do jogo
13 let notado, re, mi, fa, sol, si;
14
15
16 // funcao preload sera para pre carregar os sons do jogo
17
18 function preload () {
19   notado = loadSound ("notado.mp3");
20   re = loadSound ("re.mp3");
21 }
```

A screenshot of the p5.js editor interface. The left pane shows the code for a piano sketch, including variables for key position and size, sound loading, and a preload function. The right pane shows a preview of the piano keyboard, which is a simple black and white representation with a red background above it.

Dica de programação

Melhore a versão deste piano com ajuda de Inteligência Artificial. Copie e cole os códigos do arquivo sketch.js no Site do Chat GPT:

<https://chat.openai.com/>



Explore também

Mostra de áudio

Envie seus arquivos e crie instrumentos, exposições interativas e outras aplicações com sons.

<https://maryandrioli.github.io/mostradeaudio/>



Gravador de sons

Grave seus sons segurando seu acionador criado por mais de 2 segundos (bolinha ficará vermelha). Ao pressionar novamente você ouvirá o som gravado e a bolinha correspondente ficará na cor verde.

<https://maryandrioli.github.io/gravador-de-sons/>



Piano Greg Maker

Experimente diferentes sons com este piano interativo. Utilize as teclas de setas, space, return e letra W. A letra A repete os últimos 7 sons.

<https://maryandrioli.github.io/pianogregmaker/>



Playlist de projetos Greg Maker

Busque inspirações para projetos com Greg Maker.

<http://gg.gg/gregporai>



Explore também

Projetos Criativos com Greg Maker

Acompanhe projetos Criativos com Greg Maker em nossa página

<https://www.gregmaker.com.br/post/projetos-criativos-com-greg-maker>

Links para usar com Greg Maker

Grave seus sons segurando seu acionador criado por mais de 2 segundos (bolinha ficará vermelha). Ao pressionar novamente você ouvirá o som gravado e a bolinha correspondente ficará na cor verde.

<https://maryandrioli.github.io/gravador-de-son/s/>

