

octostudio

Guia de Referência

Revisado em 10 Julho, 2025



Introdução	2
Interface	
Página Inicial	3
Visão Geral do Editor de Projeto	4
Botões de Edição do Projeto	6
Atores	7
Cenários	8
Palco	8
Sons	9
Menu Compartilhar	10
Blocos de Programação	
Categorias de Blocos	11
Opções de Velocidade	11
Quando começar?	12
Movimento	13
Palavras e Sons	14
Cenário	15
Cores e Luz	16
Controle	17
Mais Blocos	18
Instalação e Configurações	
Configurações	21
Requisitos do Sistema	22
OctoStudio em Chromebooks	22

Este guia de referência foi criado sob a licença Creative Commons Atribuição-Compartilha Igual.

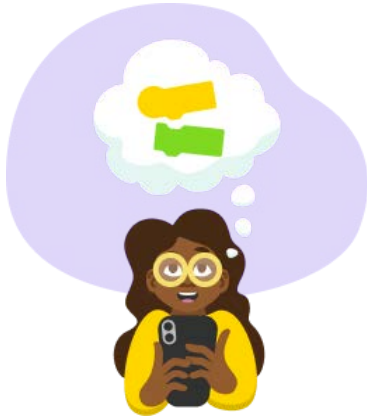
Nós pedimos que você inclua este crédito:

O OctoStudio foi criado pelo Grupo Lifelong Kindergarten no MIT Media Lab. Para saber mais, visite octostudio.org.



Introdução

O OctoStudio é um aplicativo gratuito de programação que possibilita criar animações, jogos e outros projetos interativos utilizando fotos, desenhos, e sons do mundo ao seu redor. Use os blocos de programação para dar vida às suas ideias. O OctoStudio é desenvolvido pelo grupo Lifelong Kindergarten, o grupo no MIT Media Lab que criou o ambiente de programação Scratch.



**Uma ótima forma
de aprender a criar
com o OctoStudio é
explorando
e brincando!**

Este guia de referência inclui uma detalhada descrição dos blocos de programação, ícones, configurações, e outras funcionalidades no OctoStudio. Seu propósito é ser referência ao invés de instrução. Se você procura recursos pedagógicos e guias do educador, recomendamos que visite a página [Recursos de Aprendizagem para o OctoStudio](#) no website octostudio.org.

Você pode baixar o OctoStudio gratuitamente nas lojas de aplicativo:



Para mais detalhes, veja **Requisitos de Sistema** ao final deste guia.

Se você tem dúvidas, por gentileza visite a seção [Suporte](#) na página do OctoStudio ou envie uma mensagem de e-mail para help@octostudio.org.

Interface


Página Inicial

Todos os seus projetos são listados na página inicial. Você também pode ir na aba Explore para experimentar projetos exemplo e assistir ao vídeo de introdução. Para acessar Configurações, use o ícone no topo a direita.



 Configurações

 **Aba Explore**
Veja projetos exemplo e o vídeo de introdução

 Crie um projeto novo

 Menu do Projeto



Delete Duplicar Favorite Compartilhe

 **Filtro de Visualização**
Você pode filtrar quais projetos serão listados



Favoritos: Liste apenas projetos que você favoritou com uma estrela.

Compartilhados comigo: Liste apenas projetos que foram compartilhados com você.

Visão Geral do Editor de Projeto

Modo Retrato

Em celulares e na maioria dos tablets, o editor de projeto aparece em Modo Retrato.

Ator

Um ator é qualquer personagem ou objeto em seu projeto

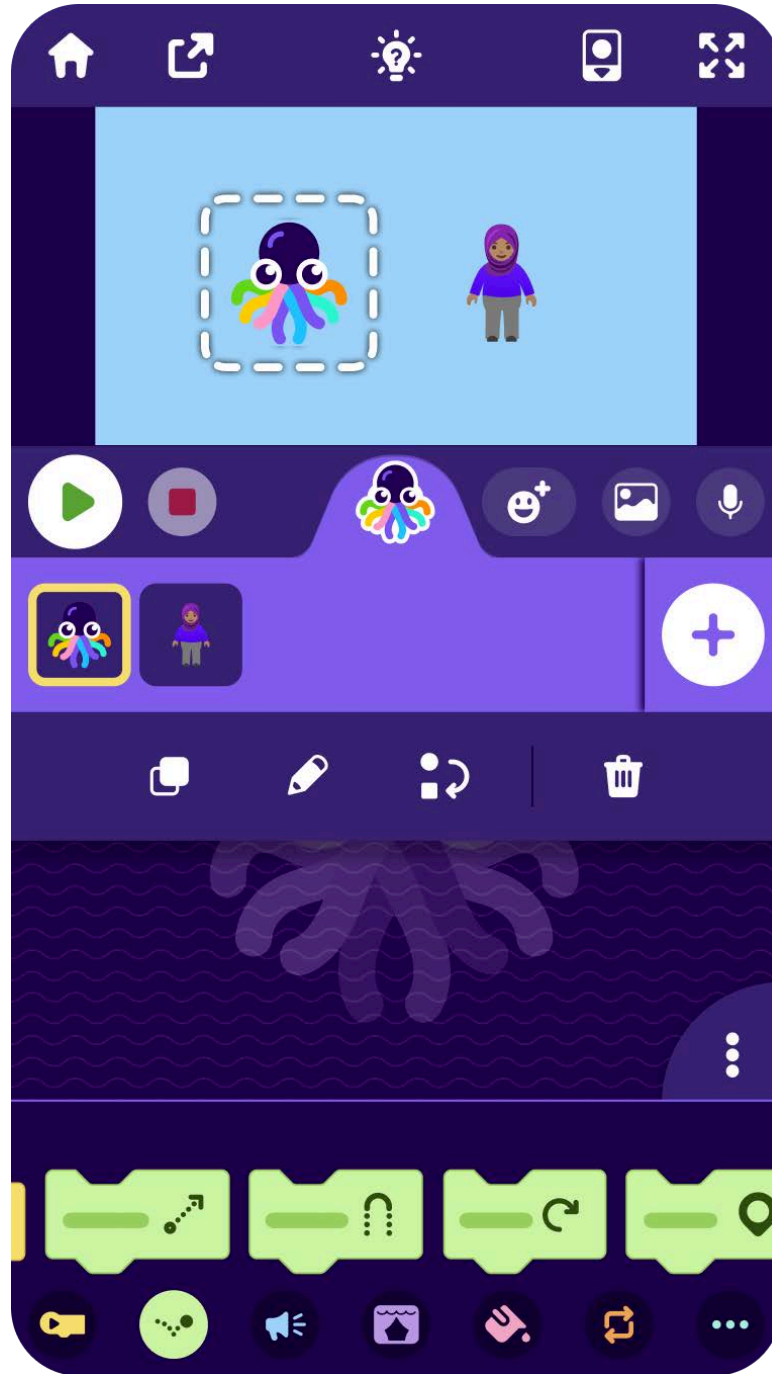
Botão Play

Menu de Atores

Encontre aqui todos os atores em um projeto. Você pode duplicar, editar, substituir, ou deletar o ator

Paleta de Blocos

Todos os blocos para programar o seu projeto estão aqui



Palco

Onde suas criações ganham vida

Adicione

Adicione atores, cenários, e sons ao seu projeto

Área de Código

Arraste e junte os blocos para programar seus atores

Modo Paisagem

Em Chromebooks e tablets grandes, você pode usar o editor de projeto em Modo Paisagem. Esta interface contém as mesmas opções do Modo Retrato, reorganizadas no espaço disponível.

Palco

Onde suas criações ganham vida

Área de Programação

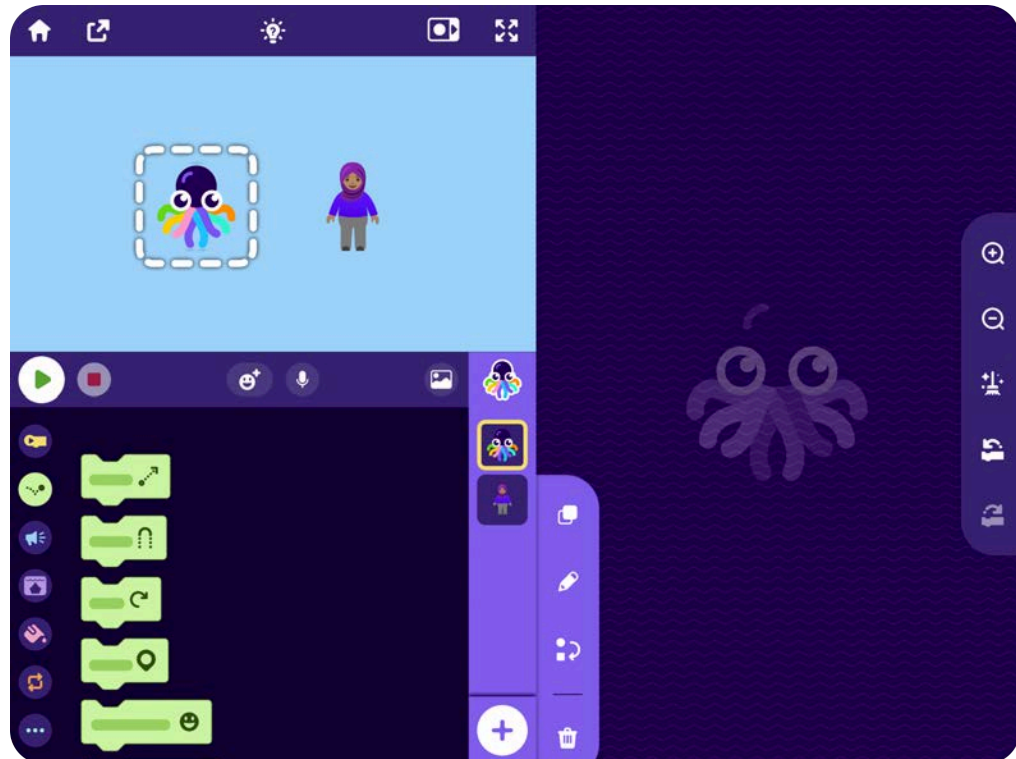
Arraste e junte blocos para programar seus atores

Ator

Um ator é qualquer personagem ou objeto em seu projeto

Botões de Play e Adicionar

Adicione atores, sons e cenários



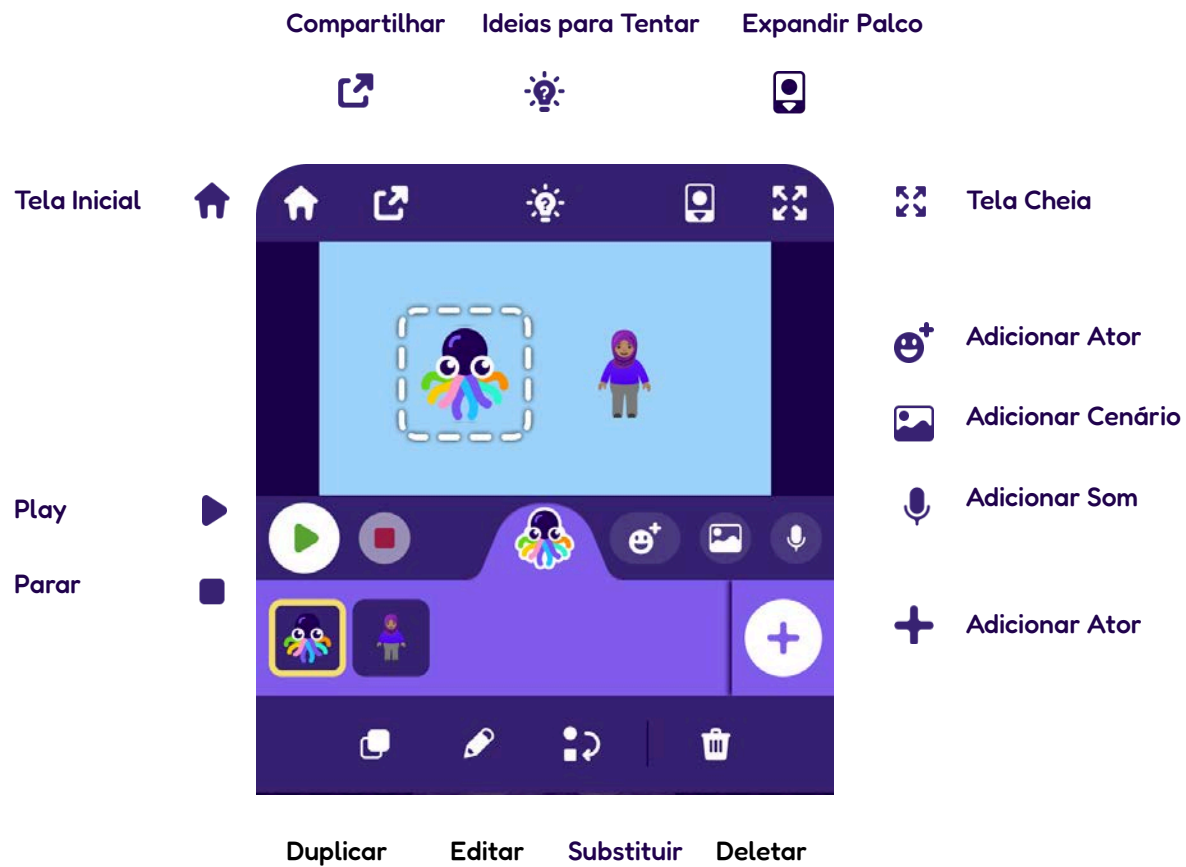
Paleta de Blocos

Todos os blocos para programar o seu projeto estão aqui

Menu de Atores

Encontre aqui todos os atores em um projeto. Você pode duplicar, editar, substituir, ou deletar o ator

Botões de Edição do Projeto



Opções de Programação



Atores

Um ator é qualquer personagem, objeto ou imagem ao qual você pode dar vida com blocos de programação.

Adicione um Ator

Há quatro modos diferentes de adicionar um ator.



Desenhar

Desenhe no editor



Câmera

Tire uma foto



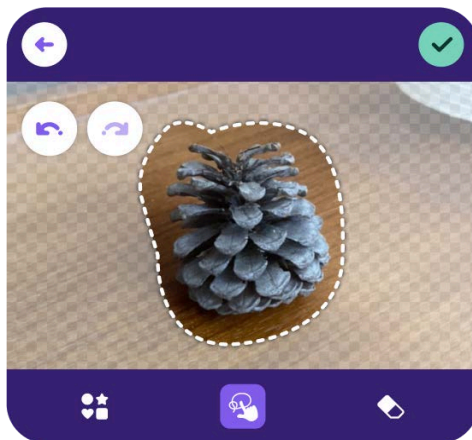
Fotos

Escolha uma foto

Emojis

Ou escolha um ator da biblioteca de emojis

Editando Foto como Ator



Recorte sua foto em formas:

círculo, coração, quadrado, ou estrela



Contorne e recorte sua foto

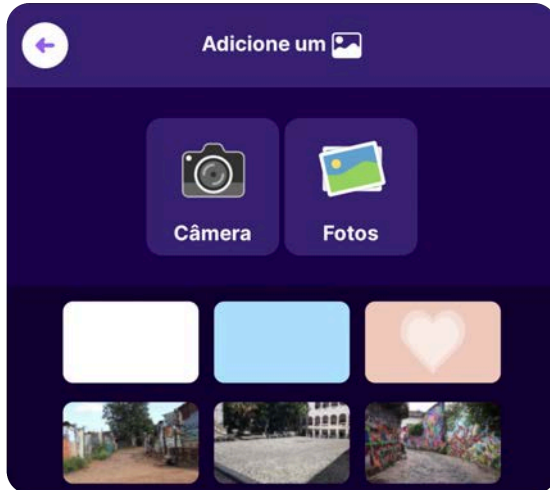


Apague da área contornada

Após você criar um ator, você pode duplicar, editar, substituir, ou deletá-lo utilizando os botões no Menu de Atores do Editor do Projeto. Para editar seu Ator, procure o ícone lápis no Menu de Atores.

Cenários

Você escolhe um cenário quando cria um projeto. Você também pode adicionar mais cenários no Editor do Projeto.



Há três opções diferentes para adicionar um cenário:



Tire uma foto



Escolha do seu álbum de fotos

Biblioteca de Cenários

Escolha da nossa coleção de cenários, incluindo fotos de nossos parceiros globais.

Palco

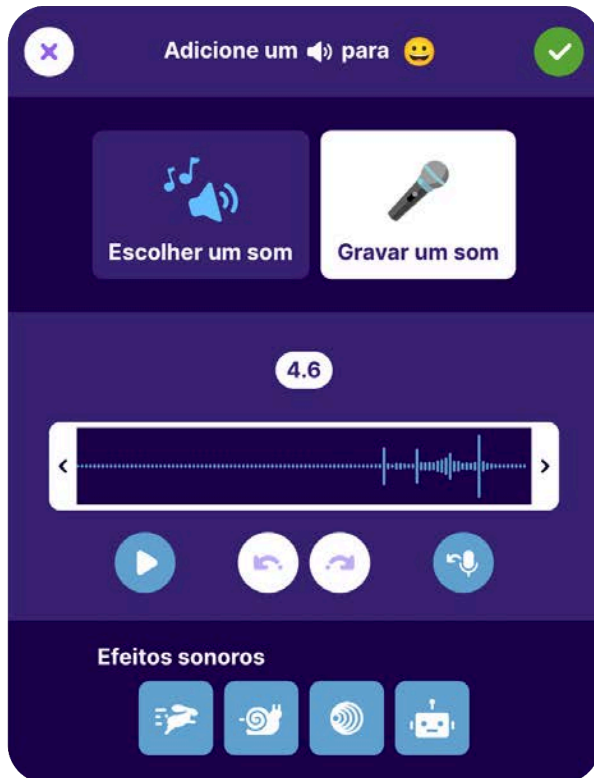


A área da tela onde seu projeto é apresentado se chama **Palco**.

O Palco tem 320 unidades de largura e 180 de altura, formando uma grade x-y. O canto inferior do Palco está na posição x: 0, y: 0.

Sons

Grave seus próprios sons ou selecione um som da biblioteca para utilizar no seu projeto.



Escolher um som ou
Gravar um som

Duração do Som em segundos

Selecione para editar

Arraste as barras laterais para selecionar parte do som. Para recortar, selecione a parte que você quer manter e depois selecione o botão Recortar que ficará visível



O botão de Regravar possibilita que você substitua a gravação atual

Efeitos

Você pode adicionar efeitos de som a um som. Efeitos podem ser adicionados apenas ao trecho selecionado da gravação



Mais rápido

Faça a gravação tocar rápido



Mais devagar

Faça a gravação tocar devagar



Eco

Adicione um efeito de eco a sua gravação




Robótico

Adicione um efeito robótico a sua gravação

Menu Compartilhar

Você pode compartilhar seu projeto como um vídeo, GIF ou arquivo do OctoStudio a partir do menu **Compartilhar**.

 Clique neste ícone no topo do Editor do Projeto para acessar o menu Compartilhar.



Grave um Vídeo

Grave um vídeo de seu projeto para compartilhar. Cada vídeo pode ter até 30 segundos de duração.



Faça um GIF

Faça um loop animado do seu projeto. GIFs podem ter até 15 segundos.



Envie o Arquivo do Projeto

Há diferentes formas de enviar ou compartilhar um arquivo de projeto no OctoStudio.

Envie o arquivo para alguém: você pode enviar uma cópia do arquivo usando e-mail, Google Drive, e vários outros aplicativos instalados no seu dispositivo.

A pessoa recebendo o arquivo precisa ter o Octostudio instalado em seu dispositivo para abrir e interagir com o projeto.








Salve uma cópia em seu dispositivo: Você pode salvar uma cópia do arquivo do projeto em uma pasta.

Upload para um ambiente de aprendizagem: Após você salvar uma cópia do arquivo do projeto em uma pasta no seu dispositivo, você pode então fazer seu upload para o Google Sala de Aula ou outro ambiente de aprendizagem.

Blocos de Programação

Categorias de Blocos

Há sete categorias de blocos no OctoStudio.

Nome	Descrição
 Quando começar?	Posicione um destes blocos no topo de cada roteiro de código para definir quando iniciar.
 Movimento	Faça seus atores se moverem.
 Palavras e Sons	Faça seus atores tocarem sons, mostrarem texto, e mais.
 Cenário	Faça alterações visuais, como redimensionar seus atores e alterar o cenário.
 Cores e Luz	Mude a cor do seu ator e outras configurações de luz.
 Controles	Controle o fluxo da sua programação.
 Mais Blocos	Inclui blocos diversos, como variáveis, 'tilt' e blocos personalizados.

Opções de Velocidade

Muitos dos blocos têm um menu que permite selecionar o quão rápido você quer o nível de velocidade da ação do bloco realizada.


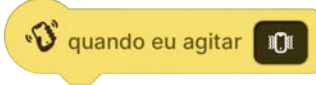








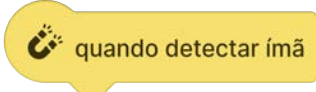
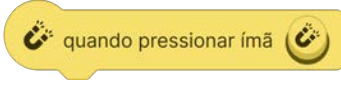
-  Lenta
-  Média
-  Rápida
-  Instantânea

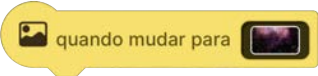
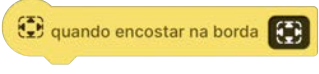
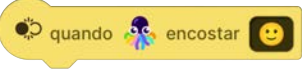
Exemplo:













Quando começar?

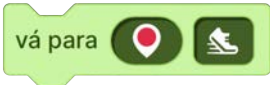



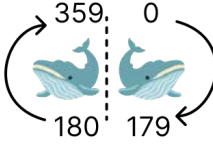

Para fazer algo acontecer no seu projeto, coloque os seus blocos de programação abaixo de qualquer bloco desta categoria.

Bloco	Descrição	Dicas e Opções
	Inicia o roteiro quando você toca o botão Play abaixo do Palco	
	Inicia o roteiro quando você agita o celular ou tablet	Escolha o nível de agitação necessário para iniciar:  Baixa  Média  Alta
	Variação no Chromebook: Inicia quando você toca no botão da tela	Em Chromebooks , o bloco quando agitar tem aparência diferente, como você vê aqui. Ele ativa quando você toca no botão que aparece na tela.
	Inicia o roteiro quando você toca no ator selecionado ou outra opção	Escolha qual tocar:  ator  cenário  qualquer
	Inicia o roteiro quando um ímã é colocado próximo ao celular ou tablet	Mova o ímã sob o celular ou tablet. Tente um ímã forte e teste diferentes locais no dispositivo.
	Variação no Chromebook: Inicia quando você clica no botão na tela	Para aprender mais, assista ao vídeo " Blocos de ímã no OctoStudio " (OctoStudio Magnet Blocks video). A funcionalidade ímã pode não estar disponível em alguns dispositivos Android.

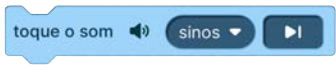
Bloco	Descrição	Dicas e Opções
	Inicia o roteiro quando o cenário é trocado para o indicado	<p>Isto é útil para iniciar código quando você muda o cenário ou as cenas.</p> <p>O roteiro vai iniciar quando o bloco quando mudar para estiver na metade de sua transição.</p>
	Inicia o roteiro quando o ator chega a borda selecionada do Palco	Apenas inicia se o ator alcança a borda por dentro do Palco (não quando o ator passa para o outro lado).
	Inicia o roteiro quando o ator atual toca o ator selecionado	Escolha um ator para detectar. Ao menos dois atores são necessários para este bloco funcionar.

Movimento

Bloco	Descrição	Dicas e Opções
	Move o ator em uma direção, em uma velocidade específica	<p>Escolha a direção com a seta, defina a velocidade como:</p> <ul style="list-style-type: none">  Lenta  Média  Rápida  Instantânea
	Faz um ator ir para cima e para baixo	Digite um número maior para saltos mais altos. Um número negativo irá fazê-lo saltar ainda mais para baixo.
	Gira o ator em um certo número de graus	<p>Digite no bloco um ângulo de 1 a 360 para fazer o ator girar na direção que você escolher.</p> <ul style="list-style-type: none">  Sentido horário  Sentido anti-horário  Aleatório

Bloco	Descrição	Dicas e Opções
	Diga a um ator aonde ir no Palco	<p>📍 Toque no ícone de pin no mapa, depois selecione a localização onde você quer que seu ator vá. Para definir a localização, você pode arrastar o ator, digitar em números ou selecionar o aleatório.</p>
	Faz este ator ir para a posição de outro ator	<p> Este ator irá para o ponto de rotação de outro ator. (Você pode mover o ponto de rotação do ator no editor de desenho).</p>
	Define a direção para a qual um ator está olhando	<p> Este bloco irá inverter um ator. Se você quer uma rotação completa, utilize ao invés o bloco girar.</p>
	Move em frente na direção atual	






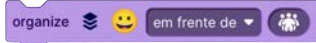

Palavras e Sons

Bloco	Descrição	Dicas e Opções
	Toca um som gravado ou da biblioteca	<p>Clique para escolher ou gravar um som.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Seleccione 'até o fim' se você quiser que este som termine de tocar antes de acionar os próximos blocos. ▶ Seleccione 'e continue' se você quiser que o som toque ao mesmo tempo em que o bloco seguinte.

Bloco	Descrição	Dicas e Opções
	Faz o celular vibrar	Apenas celulares com feedback tátil irão vibrar. Todos os dispositivos irão tocar um som de <i>buzz</i> .
	Faz seu ator falar em voz alta	Para alterar a pronúncia do idioma, altere o idioma nas configurações do OctoStudio.
	Exibe palavras em um balão de diálogo	Digite por quantos segundos você deseja que as palavras apareçam.
	Faz o texto aparecer no Palco como um título ou legenda	Toque no texto dentro do bloco para editar, redimensionar, mudar a cor, ou alterar a localização onde o texto será exibido. Cada ator pode exibir apenas um bloco de texto por vez no Palco. Para exibir múltiplas caixas de texto ao mesmo tempo, utilize o bloco texto em atores adicionais

Cenário




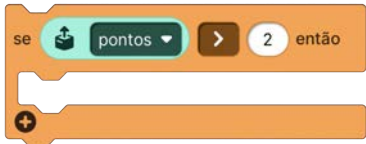




Bloco	Descrição	Dicas e Opções
	Define o tamanho do ator para uma % específica do tamanho original	
	Altera o tamanho do ator por quantidade específica	
	Faz o ator desaparecer do Palco	Para esconder o ator no início de um projeto, escolha a velocidade instantânea. Atores escondidos não interagem com outros atores.

Bloco	Descrição	Dicas e Opções
	Faz o ator aparecer no Palco	Altere a transparência inserindo um número menor do que 100. Em 0 (zero), o ator fica invisível mas ainda interativo.
	Define o cenário para o cenário selecionado backdrop	Escolha um cenário específico ou anterior, próximo ou aleatório.  anterior  próximo  aleatório Você também pode escolher o quão rápido o cenário muda.
	Organiza a posição do ator em frente ou atrás de outro ator	Organize a posição do ator na camada da frente ou atrás de um ator específico ou de todos os atores:  todos os atores

Cores e Luz

Bloco	Descrição	Dicas e Opções
	Cria um brilho colorido ao redor do ator	Escolha a cor do brilho.
	Liga ou desliga a lanterna em celulares ou tablets que têm lanterna embutida	A lanterna retorna ao modo desligada quando você clica em Stop ou Play. Se o seu dispositivo não tem lanterna embutida, você pode ver a palco brilhar ao invés de a lanterna ligar.
	Define a cor específica de um ator ou cenário	Opções: selecione a cor de um ator ou cenário.  Para redefinir, selecione sem cor
	Muda a cor do ator ou cenário	Irã retornar para sua cor original a cada 360 unidades.

Controle

Bloco	Descrição	Dicas e Opções
	Executa o roteiro dentro de um número específico de vezes	Junte blocos dentro do espaço vazio no bloco repetir ou sempre .
	Executa o roteiro dentro do bloco repetidamente até que o projeto pare	Exemplo: 
	Verifica se a condição é verdadeira. Se sim, executa os blocos de dentro	Em razão de o bloco se checar apenas uma vez, normalmente funciona melhor dentro de um bloco sempre  Você pode incluir um número, variável ou outro valor de repórter  Clique no símbolo de mais para adicionar senão a este bloco. Clique novamente para adicionar senão se .
	Espera um número específico de segundos antes de continuar	
	Espera até que um sensor seja detectado, depois continua para acionar o block seguinte	Opções para esperar até tocar , agitar , ou detectar ímã próximo ao celular ou tablet. Variação no Chromebook: A opção agitar é substituída com pressionado para indicar tocar no botão que será exibido na tela. Veja a seção OctoStudio em Chromebooks ao final deste guia para saber mais.
Bloco	Descrição	Dicas e Opções



Interrompe atores ou sons em execução

As opções são para **parar este roteiro**, **parar todos os sons**, **parar outros roteiros** neste ator, ou **parar todos os roteiros** do projeto.



Transmite uma mensagem que todos os atores podem receber

Exemplo de **transmitir** and **receber**:



Inicia um roteiro quando a mensagem selecionada é recebida



Mais Blocos

Bloco



Descrição

Incline seu celular ou tablet para movimentar o ator

Dicas e Opções

Funciona melhor com um bloco **sempre**. (Por isso ao arrastar este bloco para o roteiro, ele já vem com o **sempre**)

Opções de inclinação:

- Horizontal apenas
- Para Cima e para Baixo apenas
- Todas as quatro direções

Celular ou Tablet: Segure no ângulo desejado antes de clicar em play.



Informa o ângulo em que seu dispositivo está sendo inclinado, horizontal ou vertical

O valor do ângulo a que este bloco retorna é reduzido para $\frac{1}{4}$.

Chromebook: O controle de inclinação é ativo apenas enquanto o bloco está sendo executado.

Bloco

Descrição

Dicas e Opções

<p>define variável pontos ▼ como 0</p>	<p>Define a variável selecionada para um valor específico</p>	<p>Para criar uma nova variável, toque em + no menu. Atualmente, os nomes das variáveis não podem ser excluídos.</p>
<p>mude variável pontos ▼ por 1</p>	<p>Altera a variável selecionada por um determinado valor</p>	
<p>mostre variável pontos ▼ ativado</p>	<p>Mostra ou esconde o monitor variável no Palco</p>	<p> Esconda a variável com desativado Variáveis são exibidas no Palco por padrão.</p>
<p> pontos ▼</p>	<p>Retorna ao valor numérico atual de uma variável</p>	<p>Você pode encaixar este bloco em qualquer espaço vazio arredondado dentro de outro bloco.</p>
<p> tamanho ▼ </p>	<p>Informa o tamanho ou outras informações sobre o ator</p>	<p>Opções para relatar a direção, tamanho, posição x e y de um ator.</p>
<p> entre 1 e 10</p>	<p>Escolhe um número aleatório dentro do intervalo especificado</p>	
<p> + </p>	<p>Executa uma determinada operação matemática em dois valores</p>	<p>Selecione com o menu: + adição - subtração × multiplicação ÷ divisão</p>
<p>Bloco</p>	<p>Descrição</p>	<p>Dicas e Opções</p>



Envia mensagem via Bluetooth para outros dispositivos próximos usando o OctoStudio

Habilite o Bluetooth para este bloco **emitir** uma mensagem para todos os dispositivos próximos utilizando o OctoStudio.

Chromebooks não podem emitir sinais, mas podem recebê-los de um celular ou tablet

Existem diferentes mensagens que podem ser emitidas:



Você também pode adicionar um **canal** dentro do bloco de emissão. Isto é útil quando você tem múltiplos grupos de pessoas trabalhando em diferentes projetos com emissão de sinal em uma mesma localização, para evitar conflito de sinais.

O alcance do bloco **emita** é de aproximadamente 10 metros.



Executa o roteiro abaixo quando recebe a mensagem específica emitida via Bluetooth



Crie um bloco personalizado.

Blocos personalizados podem tornar seu código mais organizado. Todos os blocos personalizados aparecerão em 'Mais Blocos' no final da paleta de blocos.


Nomeie seu bloco e depois encaixe os blocos a seguir para definir o que seu novo bloco irá fazer

Os blocos personalizados são específicos de um ator.

Instalação e Configurações

Configurações

Onde encontrar Configurações?

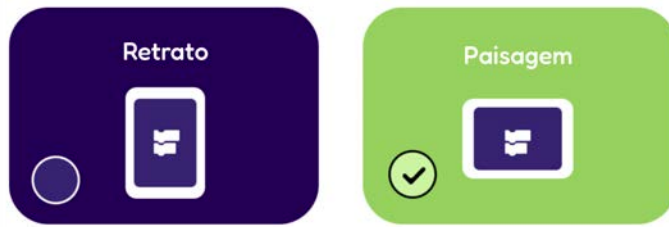
Procure a engrenagem  no canto superior direito da tela inicial.

Idiomas

OctoStudio é oferecido em mais de 30 idiomas. Você pode alterar o idioma a qualquer momento nas configurações.

Posição da tela

Em tablets grandes você tem a opção de escolher visualizar em modo **Retrato** ou **Paisagem**.



Acessibilidade

Para utilizar o OctoStudio com um **leitor de tela**, ligue o leitor de tela incluído no seu dispositivo (**Voiceover** no iOS e **TalkBack** em Android).

Em Configurações do OctoStudio, você também pode ativar a **Sonificação**. Isto fará um som tocar para cada bloco de programação com característica visual. (Por exemplo, você pode escutar um efeito de som quando você clicar em um bloco de pular ou brilhar).

Opções de Interface

Se você ativar **Mostrar toques na tela**, você verá um círculo que mostra a localização de seus dedos onde quer que você toque na tela. Isto pode ser útil quando estiver demonstrando como utilizar o OctoStudio.

Iniciando

Dicas iniciais são ícones animados de mão que mostram os primeiros passos para usar o OctoStudio. Você pode ligar esta opção a qualquer momento.

Mais informações

Para mais informações, ideias, e apoio técnico, por gentileza veja a nossa página [Suporte](https://octostudio.org) em octostudio.org.

Requisitos do Sistema

O OctoStudio pode funcionar nos seguintes dispositivos:

Em um **iPhone** ou **iPad**, versão iOS 15 ou superior.

Em um celular ou tablet **Android**, versão 8 ou superior.

Em **Chromebooks** compatíveis com aplicativos Android.

O OctoStudio ainda não é compatível com outros laptops ou computadores.

OctoStudio em Chromebooks

OctoStudio em Chromebooks é diferente em certos modos do aplicativo quando utilizado em celulares ou tablets.

Sensores

A maior parte dos Chromebooks não têm sensores físicos. Então, em Chromebooks, há um modo diferente de interagir com blocos de sensores.



Para blocos **inclinar**, você pode interagir utilizando o controle de inclinar que aparece na tela quando o código executa.



Para blocos de **agitar** ou **ímã**, você pode interagir utilizando os botões que aparecem na tela.

Emita

Chromebooks não podem enviar um sinal, então o bloco **emita** não irá funcionar. No entanto, Chromebooks podem receber um sinal de um celular ou tablet, então **quando o sinal é recebido**, os blocos irão funcionar utilizando o Bluetooth.

Câmera

Diferentemente de dispositivos móveis, os Chromebooks geralmente possuem apenas uma câmera e frontal.

Para ativar a câmera em um Chromebook, você pode clicar no botão na tela ou pressionar as teclas Espaço ou Enter no teclado.

Um modo alternativo de adicionar fotos ao seu projeto é tirar uma foto com um celular ou tablet, e enviá-la para o Chromebook.

Opções para salvar os arquivos

Você pode salvar uma cópia do projeto em uma pasta de seu dispositivo ou diretamente no **Google Drive**. Então você pode fazer o upload do arquivo para o **Google Sala de Aula** ou outro ambiente virtual de aprendizagem.



Dicas de touchpad no Chromebook

Para **rolar**, use dois dedos no touchpad.

Para **mais zoom**: Coloque dois dedos no touchpad e lentamente mova-os para diferentes direções.

Para **menos zoom**: Coloque dois dedos no touchpad e pressione-os juntos.

Para **arrastar**, toque para baixo no touchpad e mova com um dedo. Ou, você pode usar um dedo para pressionar para baixo e um dedo diferente para mover.

Se você tem dúvidas, por favor visite a seção [Suporte](#) no site do OctoStudio ou envie um e-mail para help@octostudio.org