

MANUAL DE USO

MBLOCK
ENSINO FUNDAMENTAL

ÍNDICE

O que é? E para quem é?.....	4
Como realizar a instalação?.....	6
Conhecendo nossa área de trabalho.....	13
Dispositivos:.....	13
Atores:.....	17
Fundos:.....	23
Blocos:.....	26
Salvando o Projeto na Plataforma mBlock:.....	34
Salvando o Projeto em um Dispositivo:.....	38
Importar um projeto do seu computador para a plataforma mBlock:.....	39
Abrir um novo projeto no mBlock:.....	42
Publicar seu projeto no mBlock:.....	43
KIT ROBÔREC.....	47
Adicionando o Dispositivo Arduino 2560 e Importando a Extensão RoboRec no mBlock.....	47
Blocos ROBÔREC.....	51
Transmissão do modo de upload da extensão no mBlock.....	53
Blocos da extensão de transmissão do modo de upload.....	55

O que é? E para quem é?

O mBlock é uma plataforma de programação visual baseada em blocos projetada para tornar a aprendizagem da programação divertida e acessível para pessoas de todas as idades. Com o mBlock, você pode criar programas interativos, controlar robôs e explorar conceitos de programação de maneira intuitiva.

A programação visual baseada em blocos é uma forma de escrever código usando blocos gráficos que representam comandos e funções. Em vez de digitar linhas de código complexas, você pode arrastar e soltar esses blocos para construir programas. Essa abordagem simplificada permite que iniciantes em programação compreendam e criem projetos sem a necessidade de conhecimento prévio de sintaxe de programação.

O mBlock é especialmente adequado para estudantes, educadores e entusiastas de tecnologia que desejam aprender sobre programação e robótica. Ele oferece suporte a uma variedade de placas eletrônicas populares, como o Arduino e o micro:bit, que são amplamente utilizadas em projetos de eletrônica e robótica.

Além disso, o mBlock é um recurso valioso para professores e escolas, pois fornece um ambiente de aprendizagem interativo que pode ajudar a desenvolver habilidades de resolução de problemas, pensamento lógico e criatividade nos alunos. Ele oferece uma interface amigável e uma vasta gama de recursos, como tutoriais passo a passo e exemplos de projetos, que tornam a jornada de aprendizado mais envolvente e prática.

No geral, o mBlock é uma ferramenta poderosa e versátil que permite que pessoas de todas as idades e níveis de habilidade mergulhem no mundo da programação e da robótica de maneira divertida e educativa. Seja você um estudante curioso, um educador entusiasmado ou um

entusiasta de tecnologia, o mBlock pode ajudá-lo a dar vida às suas ideias e explorar o emocionante campo da programação.

Como realizar a instalação?

Passo 1: Acesse o site oficial do mBlock

Abra o seu navegador web preferido e acesse o site oficial do mBlock. Você pode fazer isso digitando "mBlock" na barra de pesquisa do seu navegador ou visitando o seguinte link: <https://www.mblock.cc/>. No site você deverá procurar pelo menu a opção de “Download”.



Download também disponibilizado na plataforma “ROBÔ REC” basta seguir o link: <https://roborec.arecreativa.com.br/>. No site você deverá selecionar pelo produto “ROBÔ REC FUNDAMENTAL”



CENTRO DE DOWNLOADS ATIVAMENTE

SELECIONE O PRODUTO!

-- SELECIONE --
-- SELECIONE --
ROBÔ REC INFANTIL
ROBÔ REC FUNDAMENTAL
TODOS


[BLOG](#) | [CONHEÇA O ATIVAMENTE](#) | [CONTATO](#)

Passo 2: Escolha a versão correta do mBlock

No site do mBlock, você verá diferentes versões disponíveis para download. Certifique-se de selecionar a versão correta para o seu sistema operacional. Por exemplo, se você estiver usando o Windows, escolha a versão para Windows; se estiver usando o Linux Ubuntu, escolha a versão para Linux Ubuntu.


makeblock | mBlock Educador Comunidade Desenvolvedor Ajuda Download [fazer login](#) [inglês](#)

Plataforma de codificação completa, adaptada para a educação em codificação, com a confiança de 15 milhões de educadores e alunos




versão web do mBlock
[Navegador Chrome recomendado >>](#)
Suporte Windows/Mac/Linux/Chromebook

[Código com blocos](#)[Código com Python](#)




Versão do mBlock para PC
Versão: V5.4.0
Lançado: 30/11/2021
[Log liberado >>](#) [Versão anterior >>](#)


[Baixar para Windows](#)[Baixar para Mac](#)



aplicativo móvel mBlock
Aprenda a codificar em telefones e tablets



Android
Android 6.0 +
(somente dispositivos baseados em ARM, X86 Android não suportado)



iOS
iOS 10.0+



CENTRO DE DOWNLOADS ATIVAMENTE

SELECIONE O PRODUTO!

ROBÔ REC FUNDAMENTAL ▾

EXTENSÃO DE BLOCOS DO ROBÔ REC PARA O MBLOCK

[DOWNLOAD](#)

MBLOCK VERSÃO LINUX:

[DOWNLOAD](#)

MBLOCK VERSÃO MAC:

[DOWNLOAD](#)

MBLOCK VERSÃO WINDOWS:

[BLOG](#) | [CONHEÇA O ATIVAMENTE](#) | [CONTATO](#)

Passo 3: Faça o download do mBlock

Depois de selecionar a versão correta, clique no botão de download correspondente para iniciar o download do arquivo de instalação do mBlock. Aguarde até que o download seja concluído antes de prosseguir para o próximo passo.

A captura de tela mostra a interface da página "Baixar mBlock" no site makeblock.com. No topo, há uma barra de navegação azul com links para "makeblock | mBlock", "Educador", "Comunidade", "Desenvolvedor", "Ajuda", "Download" e um botão "fazer bloqueio". O título principal é "Baixar mBlock", seguido por um subtítulo: "Plataforma de codificação completa, adaptada para a educação em codificação, com a confiança de 15 milhões de educadores e alunos".

Existem duas seções principais de download:

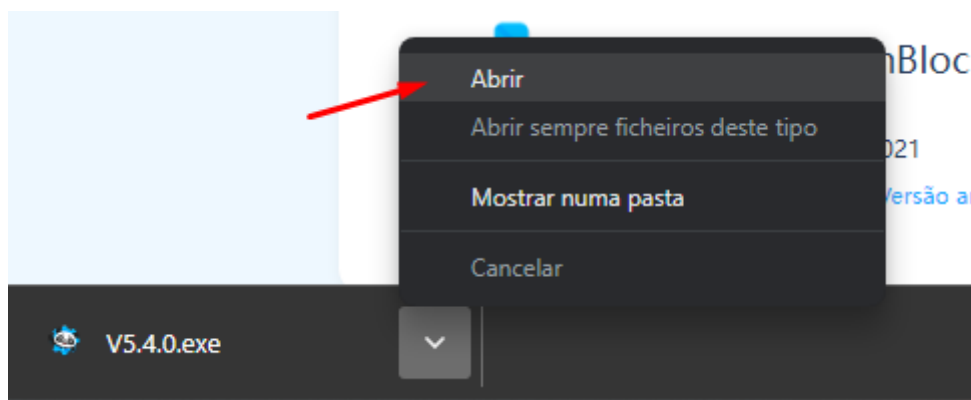
- versão web do mBlock:** Inclui um ícone de robô e o texto "Navegador Chrome recomendado" e "Suporte Windows/Mac/Linux/Chromebook". Há dois botões: "Código com blocos" e "Código com Python".
- Versão do mBlock para PC:** Inclui o mesmo ícone de robô e o texto "Versão: V5.4.0", "Lançado: 30/11/2021" e "Log liberado" e "Versão anterior". Há dois botões: "Baixar para Windows" (destacado com um retângulo vermelho) e "Baixar para Mac".

Na parte inferior, há uma barra de status de download que mostra o arquivo "V5.4.0.exe" com o tamanho "5,6/245 MB" e o tempo estimado "Faltam 4 min". A barra também contém o URL "https://dl.makeblock.com/mblock5/win32/V5.4.0.exe" e um botão "Mostrar tudo".



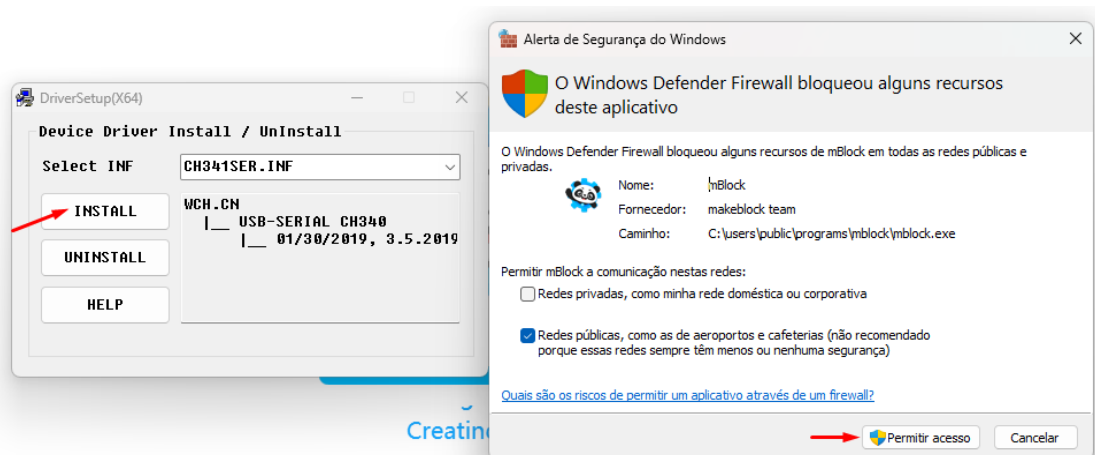
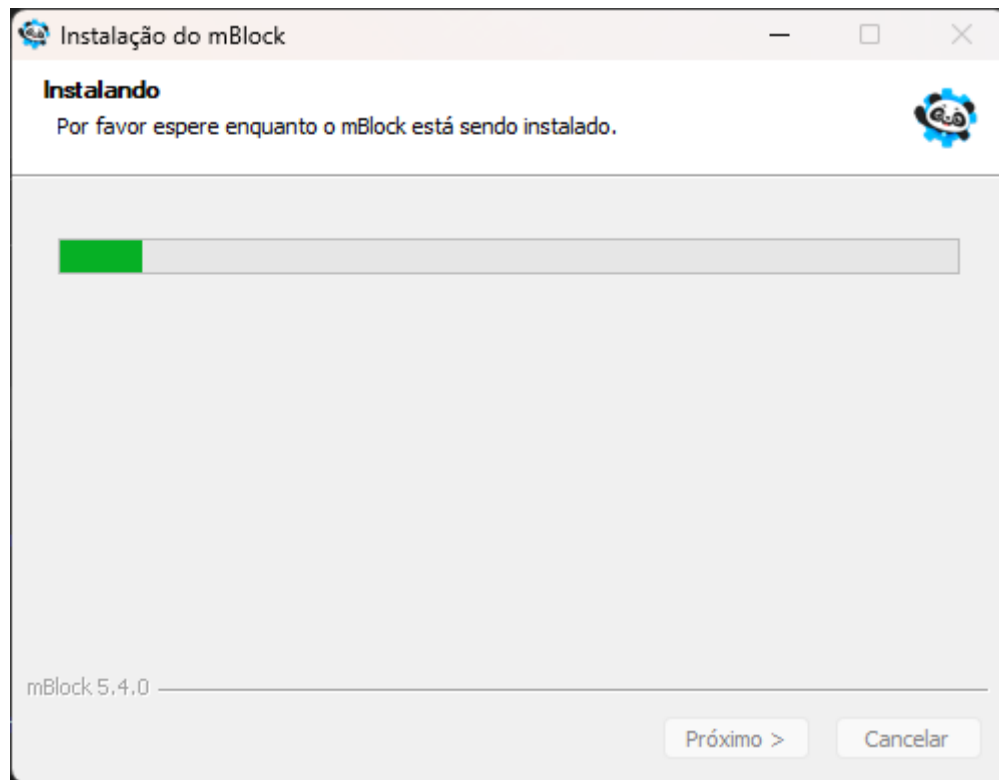
Passo 4: Execute o instalador

Navegue até a pasta onde o arquivo de instalação do mBlock foi baixado. Geralmente, os downloads são salvos na pasta "Downloads" do seu computador, a menos que você tenha especificado um local diferente. Dê um clique duplo no arquivo de instalação para iniciar o processo de instalação.



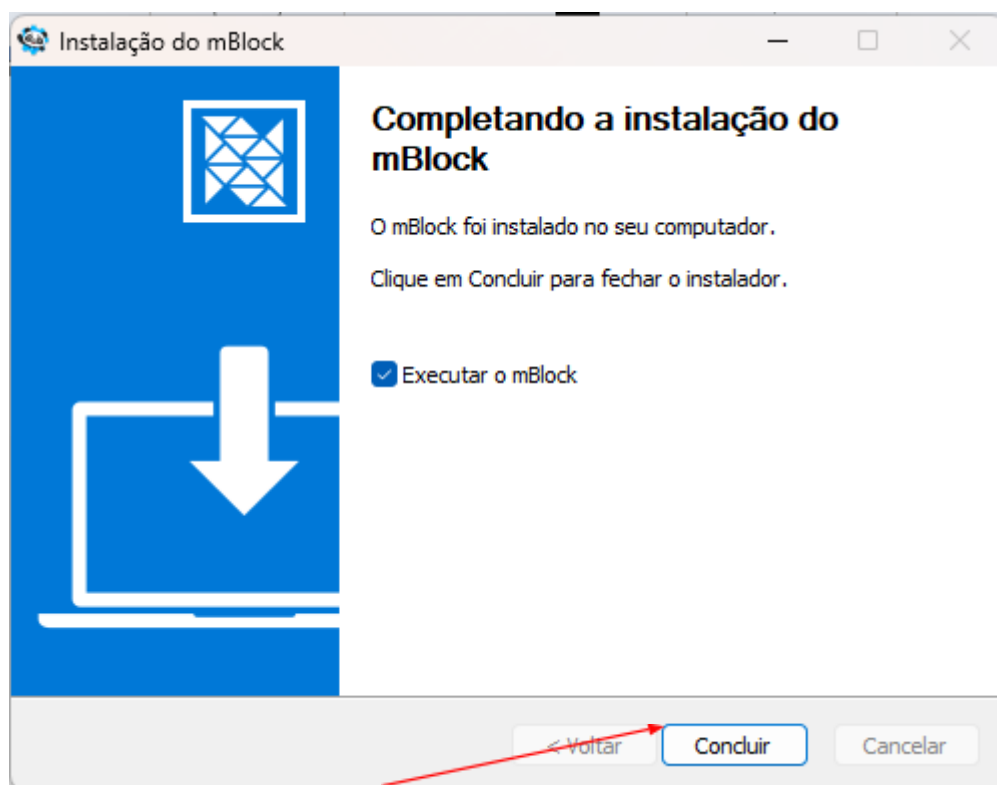
Passo 5: Siga as instruções de instalação

Um assistente de instalação será aberto. Siga as instruções fornecidas na tela para concluir o processo de instalação do mBlock. Você pode precisar concordar com os termos de uso, escolher uma pasta de destino para a instalação e selecionar quais componentes deseja instalar. Certifique-se de ler todas as informações apresentadas durante o processo.



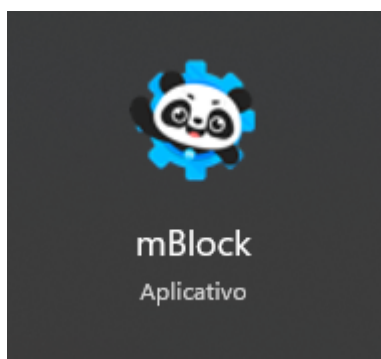
Passo 6: Conclua a instalação

Depois de seguir todas as etapas do assistente de instalação, aguarde até que o mBlock seja completamente instalado no seu sistema. Isso pode levar alguns minutos. Uma vez concluída a instalação, você geralmente verá uma mensagem indicando que o processo foi concluído com sucesso.



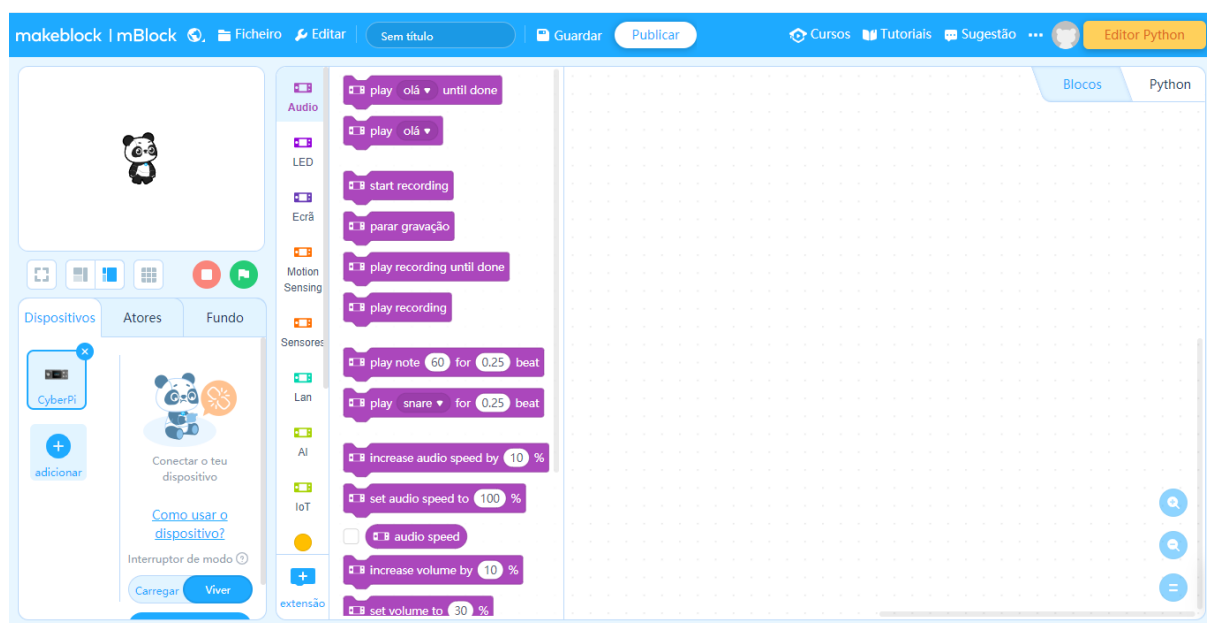
Passo 7: Inicie o mBlock

Após a instalação, você pode encontrar um ícone do mBlock na área de trabalho ou no menu Iniciar (no caso do Windows).



Passo 8: Explore o mBlock

Agora que o mBlock está instalado e aberto, você pode começar a explorar suas funcionalidades. O mBlock é uma plataforma de programação visual baseada em blocos que é especialmente projetada para o uso com placas como o Arduino e o micro:bit. Você pode usar o mBlock para criar programas interativos, controlar robôs e aprender conceitos de programação de forma divertida.

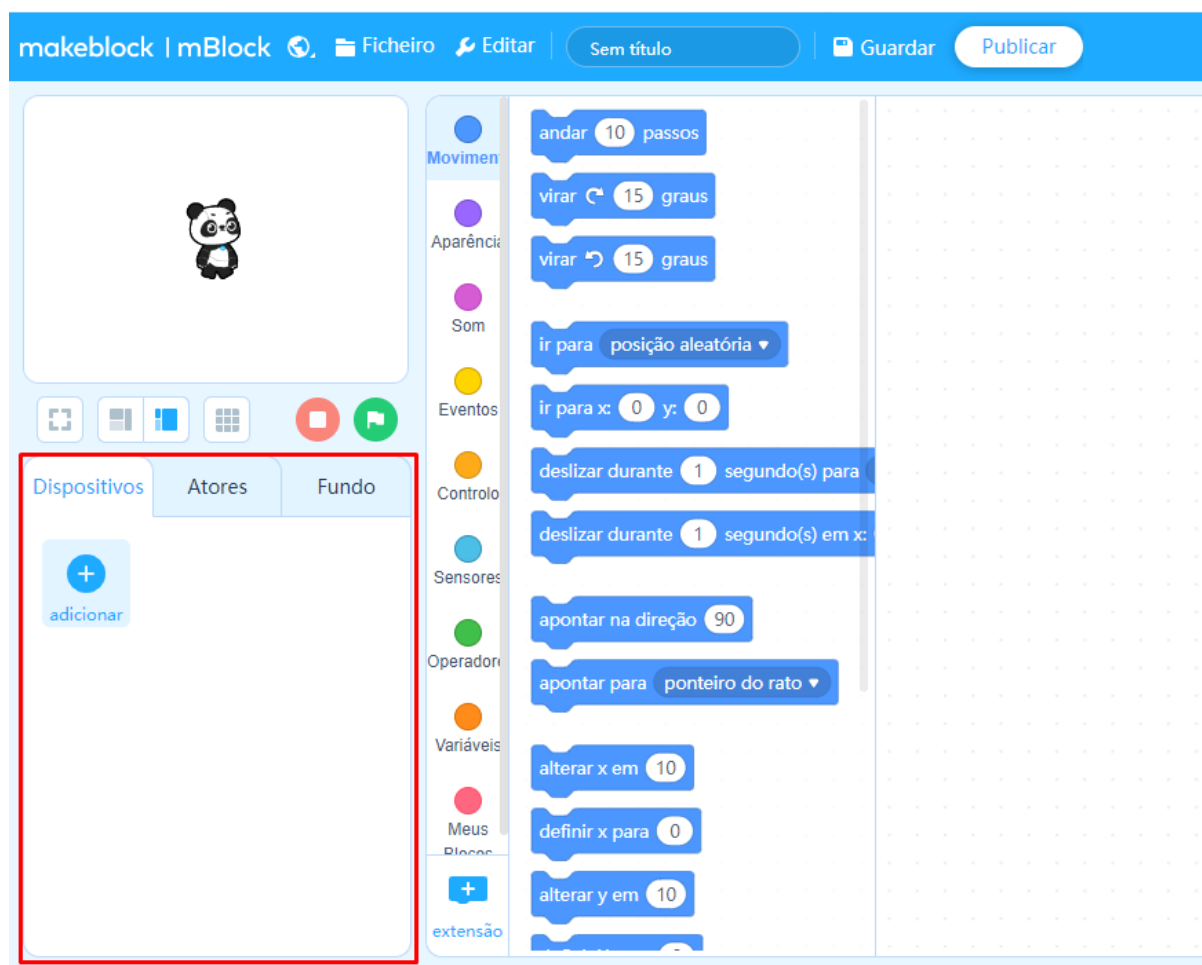


Conhecendo nossa área de trabalho

Dispositivos:

Dispositivos servem para estabelecer uma comunicação entre o mBlock e os componentes eletrônicos que você deseja controlar ou interagir. Cada dispositivo possui sua própria linguagem de programação e conjunto de blocos específicos para controlar suas funções e características. Ao selecionar e adicionar um dispositivo no mBlock, você permite que o programa comunique-se com o hardware e execute as ações desejadas.

Lembre-se de consultar a documentação do dispositivo específico que você está utilizando para obter mais informações sobre como conectá-lo corretamente e usar os blocos relacionados a ele no mBlock.



Passo 1: Acesse a seção de dispositivos

Na parte superior da janela do mBlock, você encontrará a opção "Dispositivos". Clique nessa opção para acessar a seção de dispositivos.



Passo 2: Selecione o dispositivo atual

No menu suspenso de dispositivos, você verá uma lista de dispositivos suportados pelo mBlock, como Arduino, micro:bit, Makeblock, entre outros. Selecione o dispositivo que você está usando atualmente. Se você já estiver trabalhando com um dispositivo, ele provavelmente já estará selecionado.



Caso não queira usar o dispositivo atual é possível sua remoção através do "x" localizado dentro da bolinha azul.

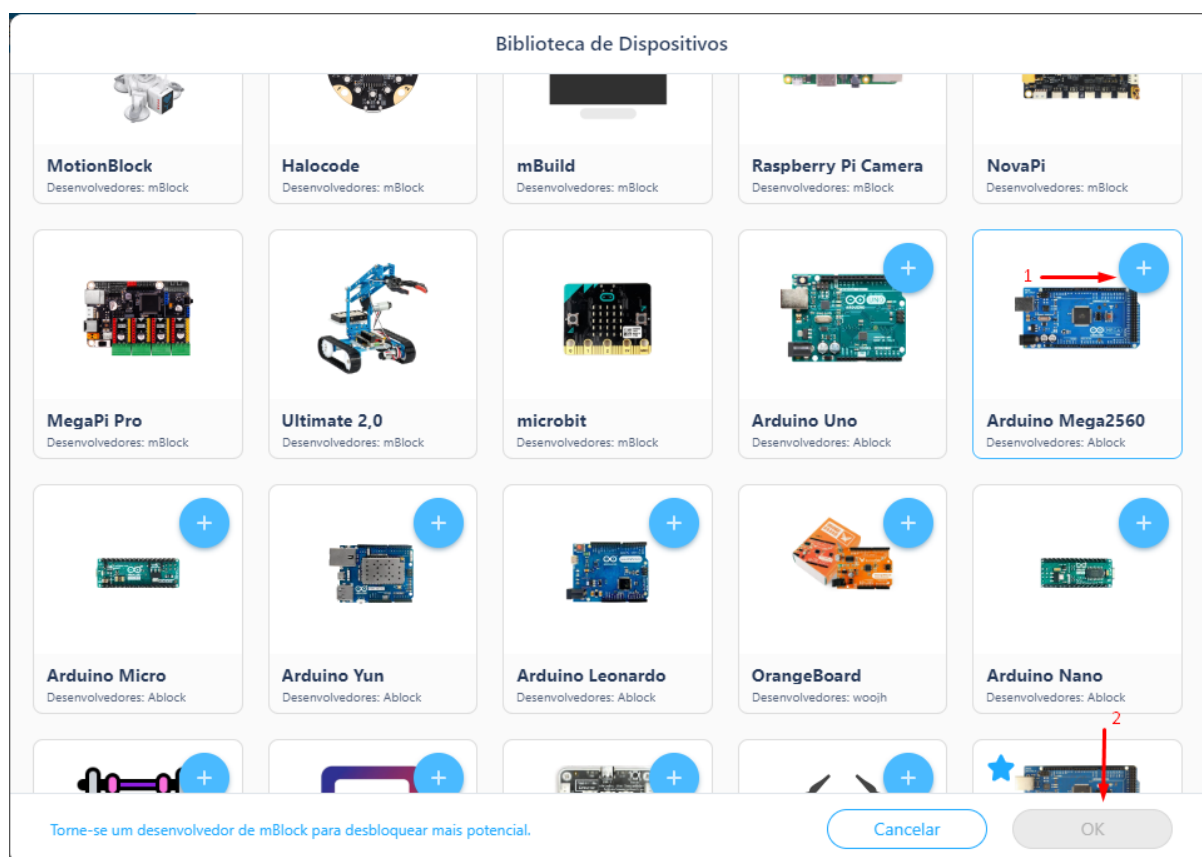
Passo 3: Adicionar outros dispositivos

Se você deseja adicionar outro dispositivo ao seu projeto, clique na opção "Adicionar Dispositivo" ou em um ícone de "+", dependendo da versão do mBlock que você está usando. Isso abrirá uma lista de dispositivos disponíveis que você pode adicionar ao seu projeto.



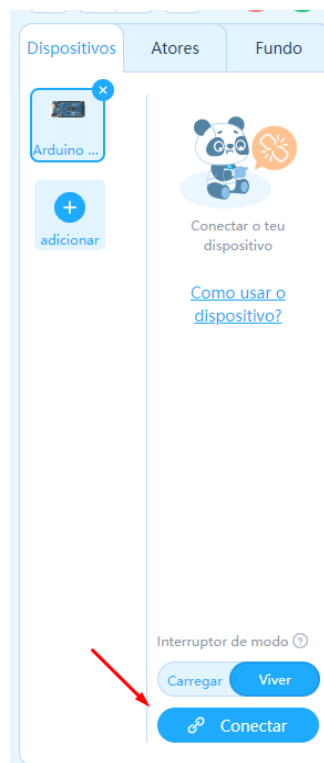
Passo 4: Escolha o novo dispositivo

Na lista de dispositivos disponíveis, escolha o dispositivo que você deseja adicionar ao seu projeto. Selecione o dispositivo que seja compatível com o hardware que você possui e clique nele para adicioná-lo.



Passo 5: Conecte o novo dispositivo

Após adicionar o novo dispositivo ao seu projeto, siga as instruções específicas para conectar esse dispositivo ao seu computador. Isso pode envolver a conexão física do dispositivo por meio de um cabo USB ou qualquer outro método necessário.



Passo 6: Utilize o novo dispositivo

Agora que você adicionou e conectou o novo dispositivo, ele estará pronto para ser utilizado em seu projeto. Explore a seção de blocos relacionados a esse dispositivo específico e utilize-os para programar e interagir com o dispositivo.

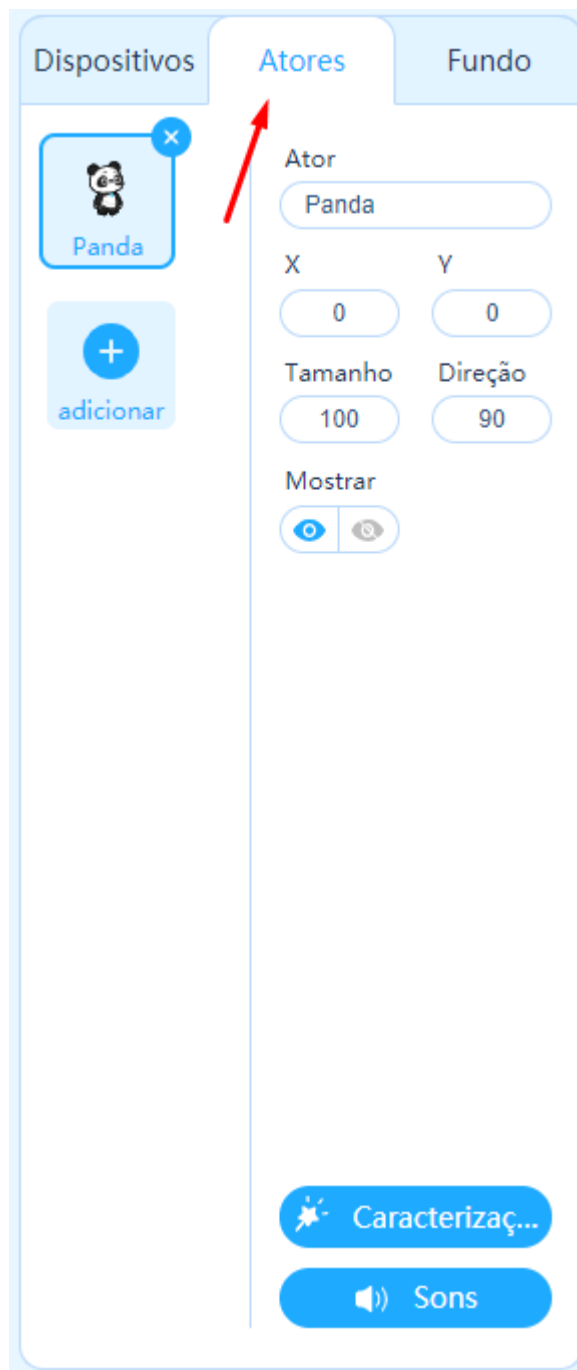
Atores:

Os atores no mBlock são elementos gráficos, como personagens, sprites ou objetos visuais, que desempenham várias funções em um projeto. Eles servem como representações visuais, permitem interações e animações, podem ser personalizados em aparência, organizam elementos na área de trabalho e fornecem feedback visual. Os atores são fundamentais para criar projetos interativos e envolventes, adicionando elementos visuais e permitindo que os usuários

interajam com o projeto. Eles trazem vida e dinamismo às criações, tornando a experiência mais atraente e impactante.

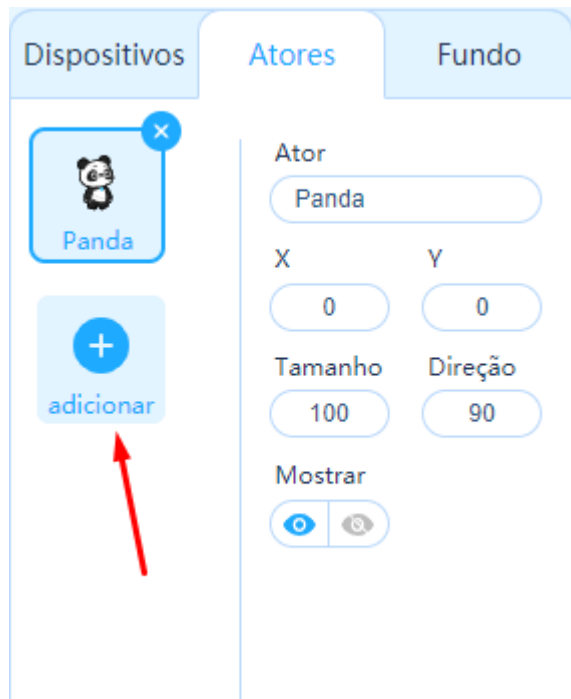
Passo 1: Acesse a seção de Atores

Na parte inferior da área de trabalho do mBlock, você encontrará a seção de Atores. Clique no ícone "Atores" para abrir essa seção.



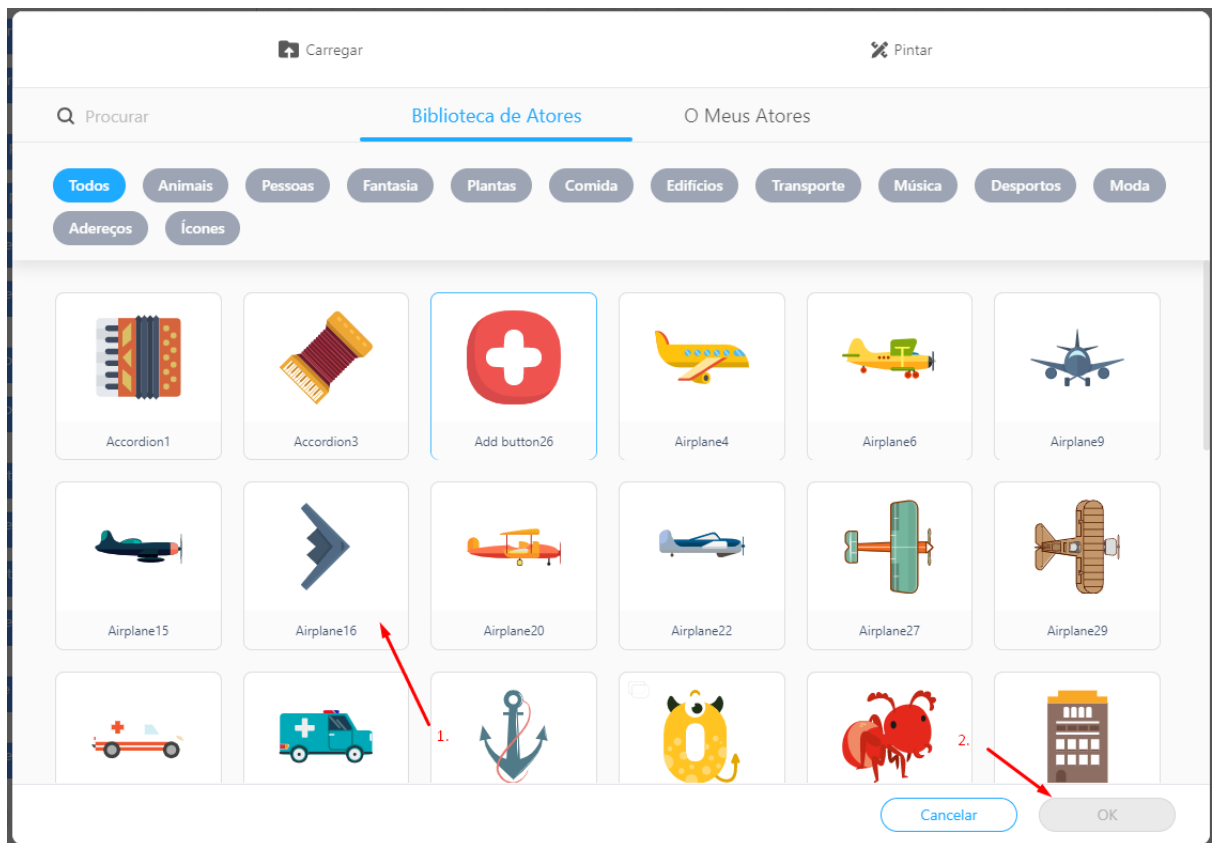
Passo 2: Adicionar um ator

Para adicionar um novo ator à área de trabalho, clique no ícone "+" na seção de Atores. Isso abrirá uma lista de atores disponíveis.



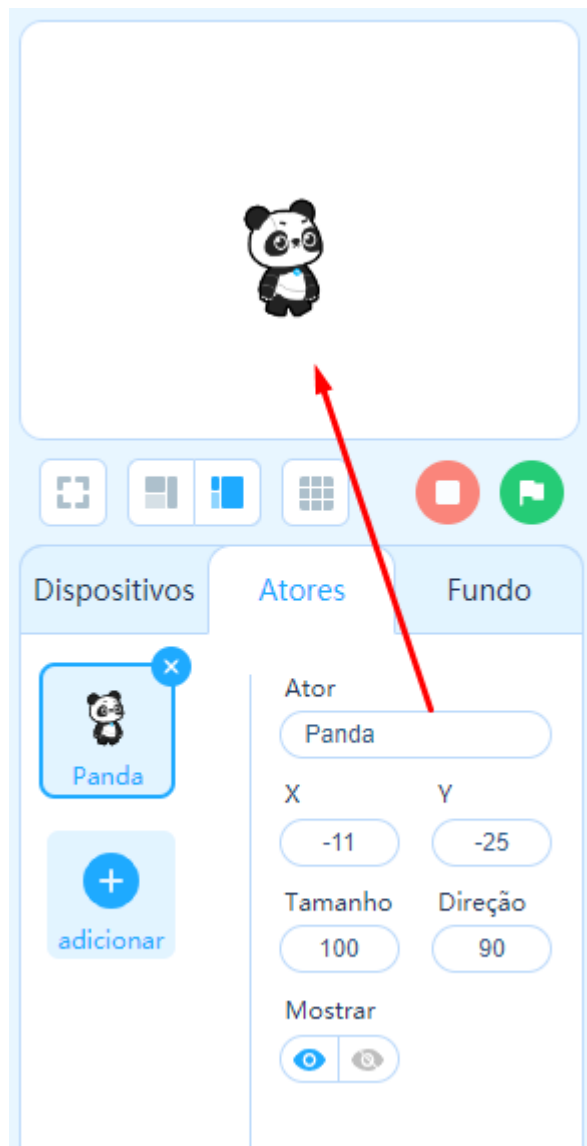
Passo 3: Escolha um ator

Na lista de atores disponíveis, selecione o ator que deseja adicionar à sua área de trabalho. Pode ser um personagem, sprite ou elemento gráfico. Clique no ator desejado para adicioná-lo.



Passo 4: Posicionar o ator

Após adicionar o ator à área de trabalho, você pode clicar e arrastar o ator para posicioná-lo onde desejar. Mova-o para a posição desejada na tela.



Passo 5: Mudar o nome do ator

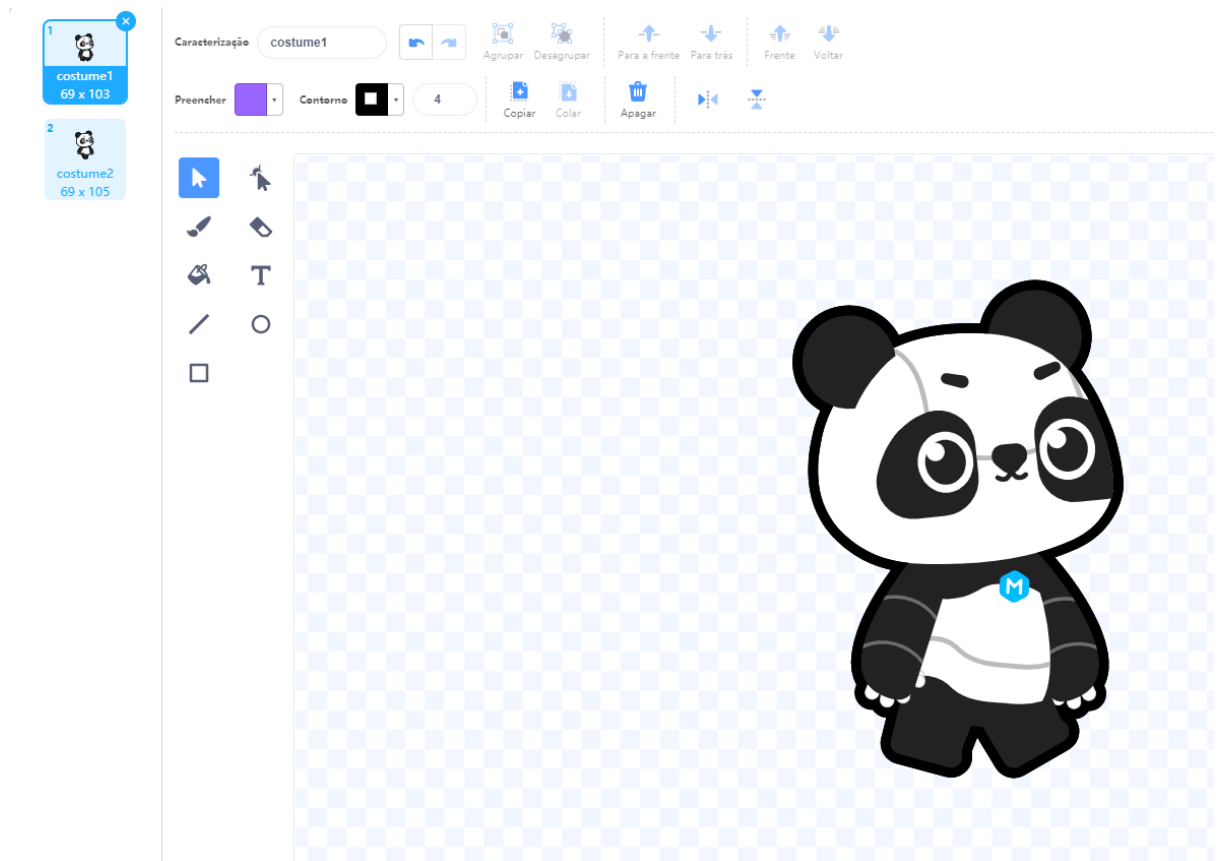
Por padrão, os atores são nomeados como "Ator1", "Ator2" etc. Para mudar o nome do ator, clique duas vezes no nome atual (por exemplo, "Ator1"). Isso abrirá uma caixa de texto onde você pode digitar o novo nome para o ator. Pressione Enter ou clique fora da caixa de texto para confirmar o novo nome.



Passo 6: Modificar as propriedades do ator

Clique em “Caracterização” para abrir um menu de contexto. Nesse menu, você encontrará várias opções para modificar as propriedades do ator, como mudar a cor, tamanho, rotação e outros atributos visuais. Selecione as opções desejadas para personalizar o ator conforme necessário.





Passo 7: Programar o ator

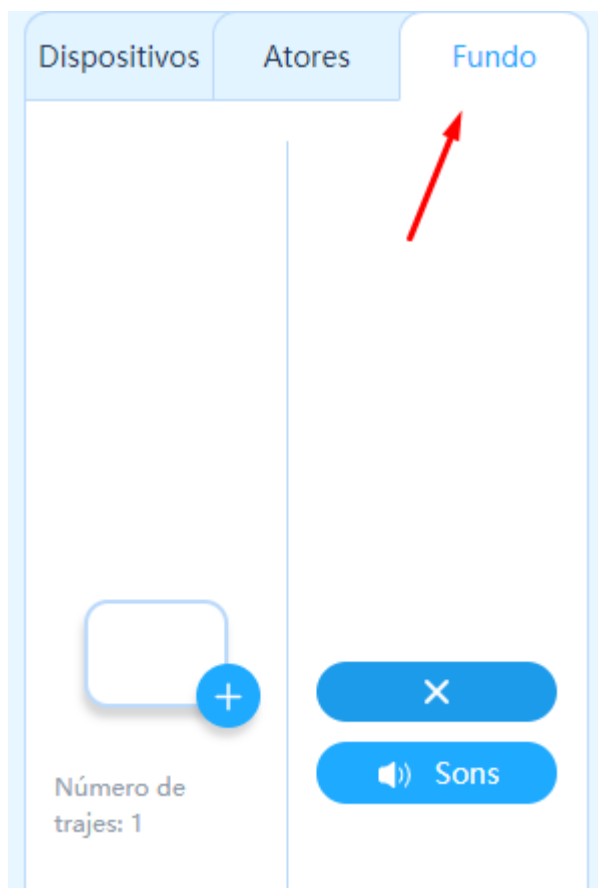
Agora que o ator está adicionado à área de trabalho, você pode usar os blocos de movimento, aparência, som e outros para programar suas ações. Arraste e solte os blocos relevantes para criar sequências de comandos que controlam o comportamento do ator.

Fundos:

Para alterar a imagem de fundo do projeto.

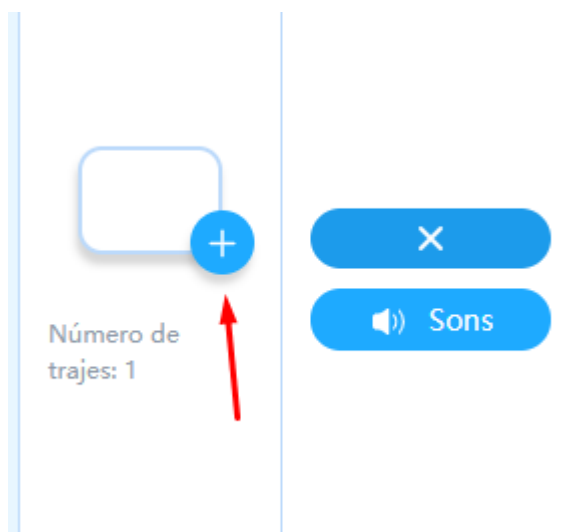
Passo 1: Acesse a seção "Fundos"

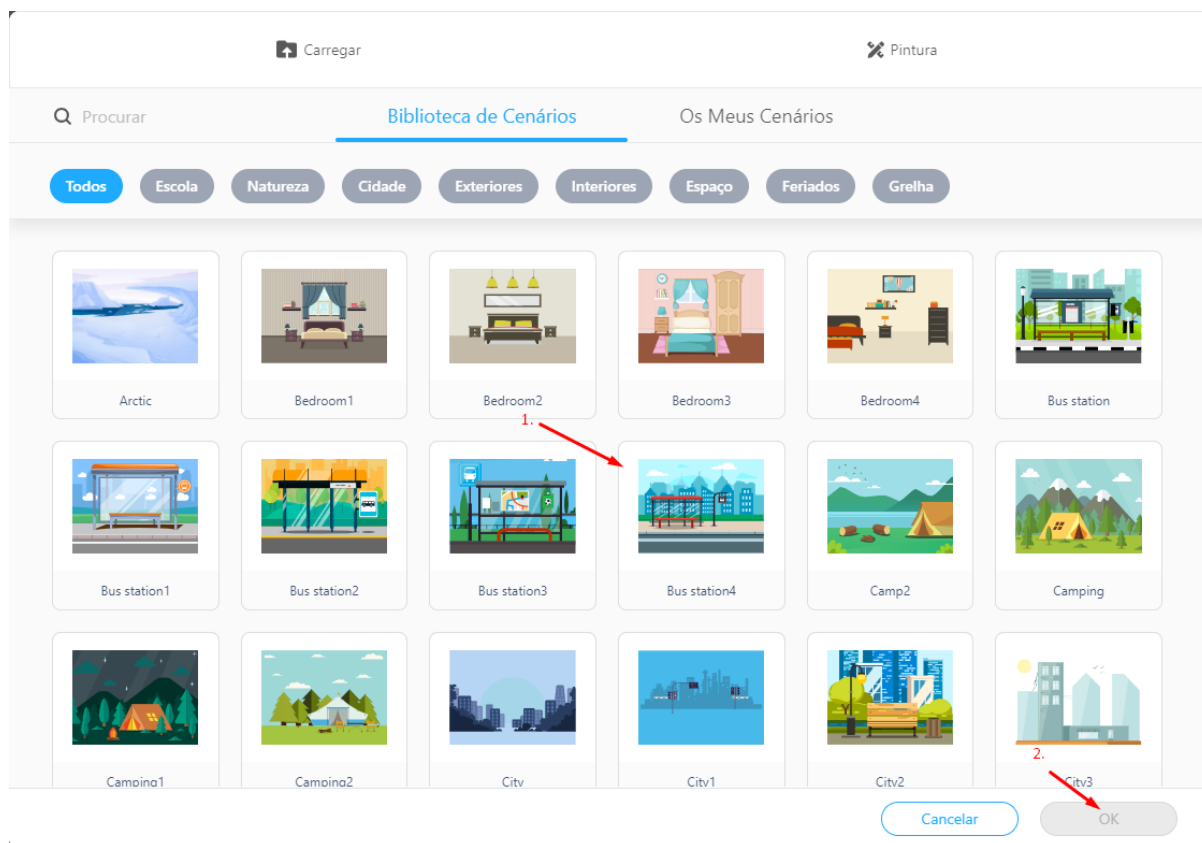
Na parte superior da janela do mBlock, você encontrará a opção "Fundos". Clique nessa opção para abrir a seção de configurações de fundos.



Passo 3: Escolha um fundo pré-definido

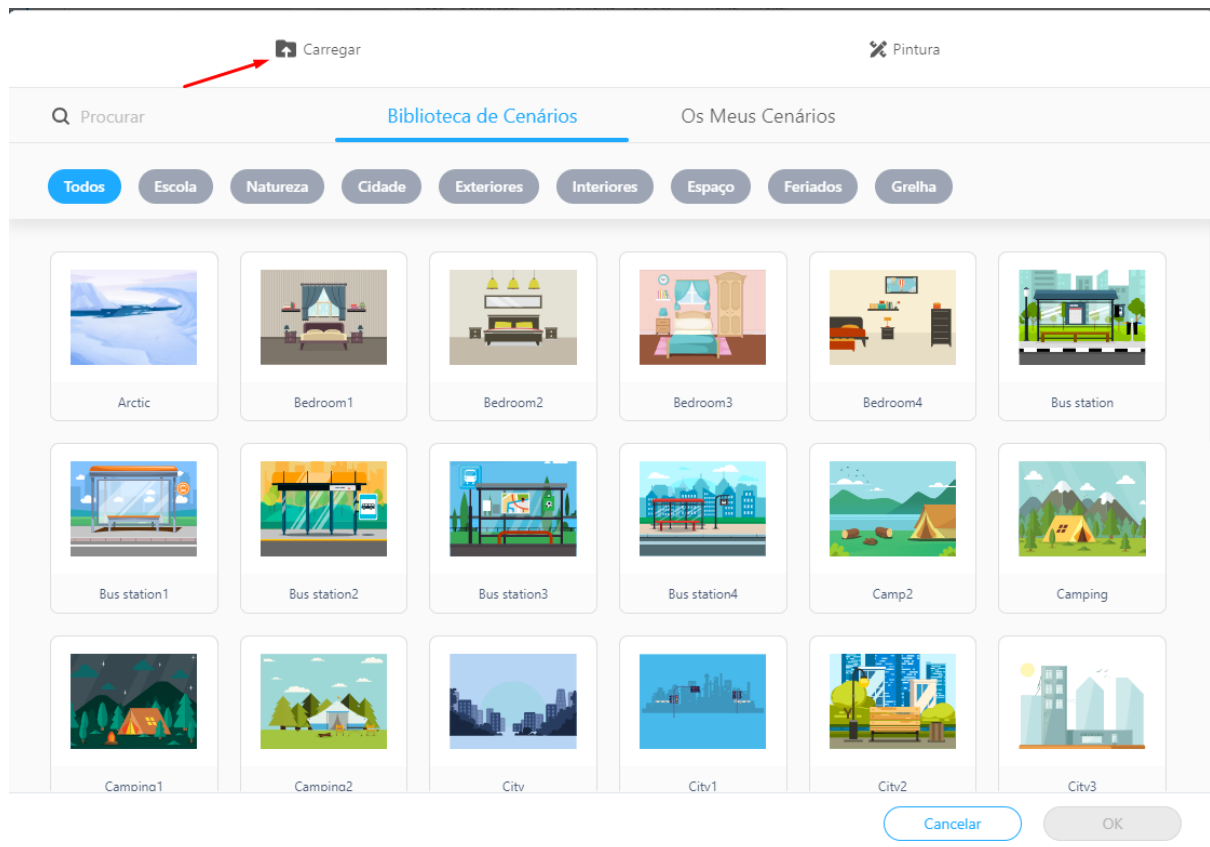
Dentro da seção "Fundos", se clicar no ícone de "+" você verá uma lista de fundos pré-definidos disponíveis. Clique no fundo desejado para selecioná-lo como fundo da área de trabalho.





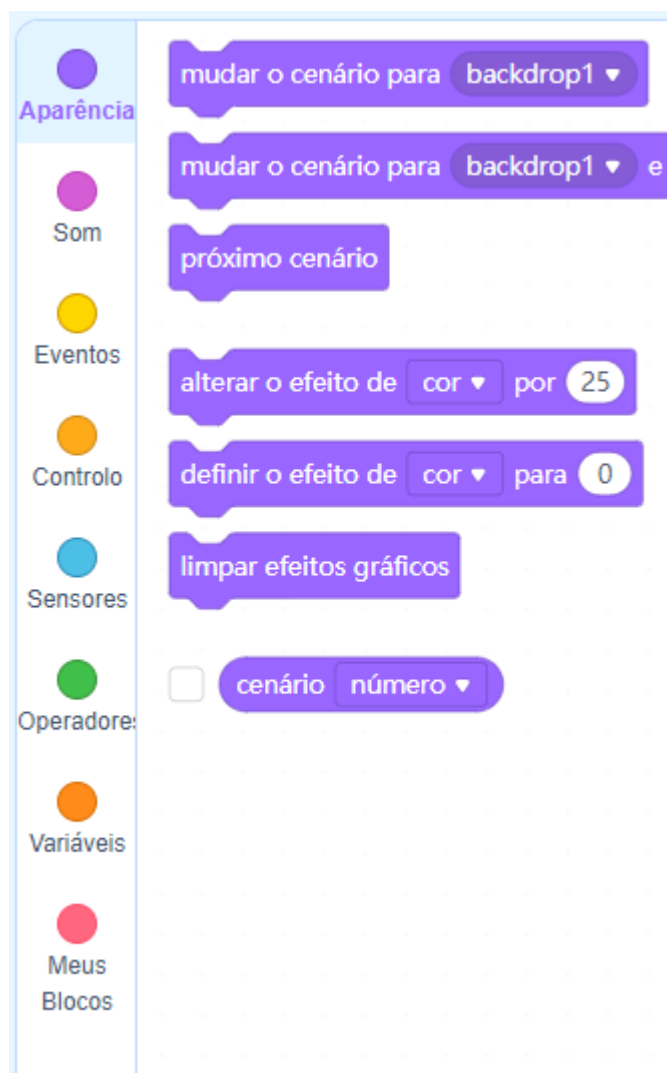
Passo 4: Importe uma imagem como fundo (opcional)

Se preferir, você pode importar uma imagem para usar como fundo personalizado. Para isso, clique no botão "Carregar" ou um ícone semelhante. Navegue em seu computador para encontrar a imagem desejada e selecione-a.

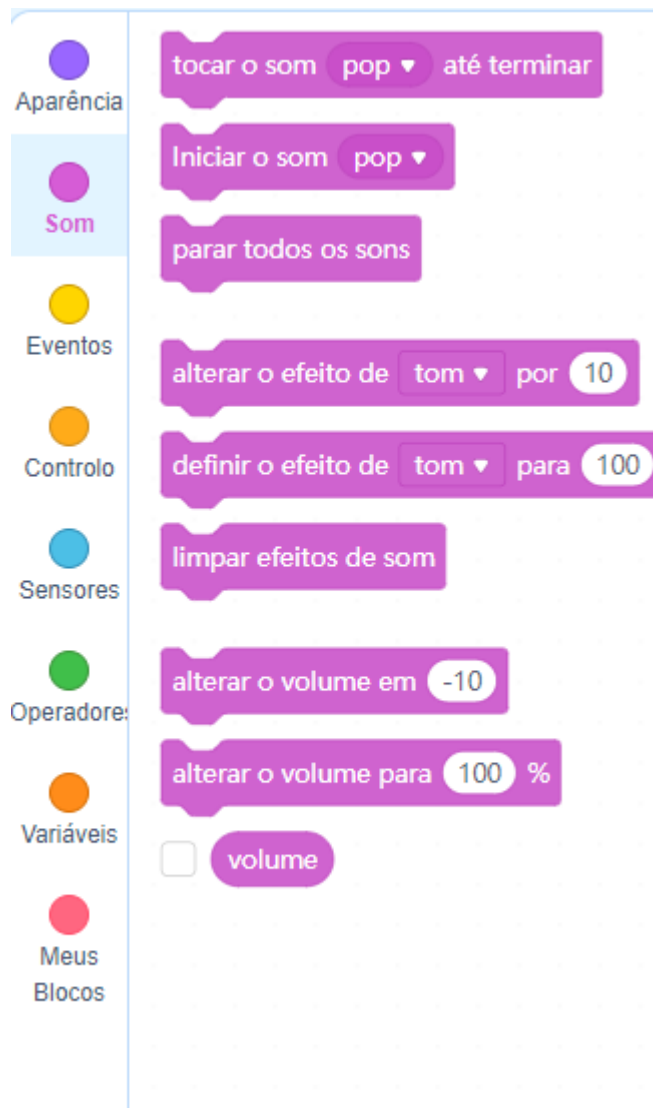


Blocos:

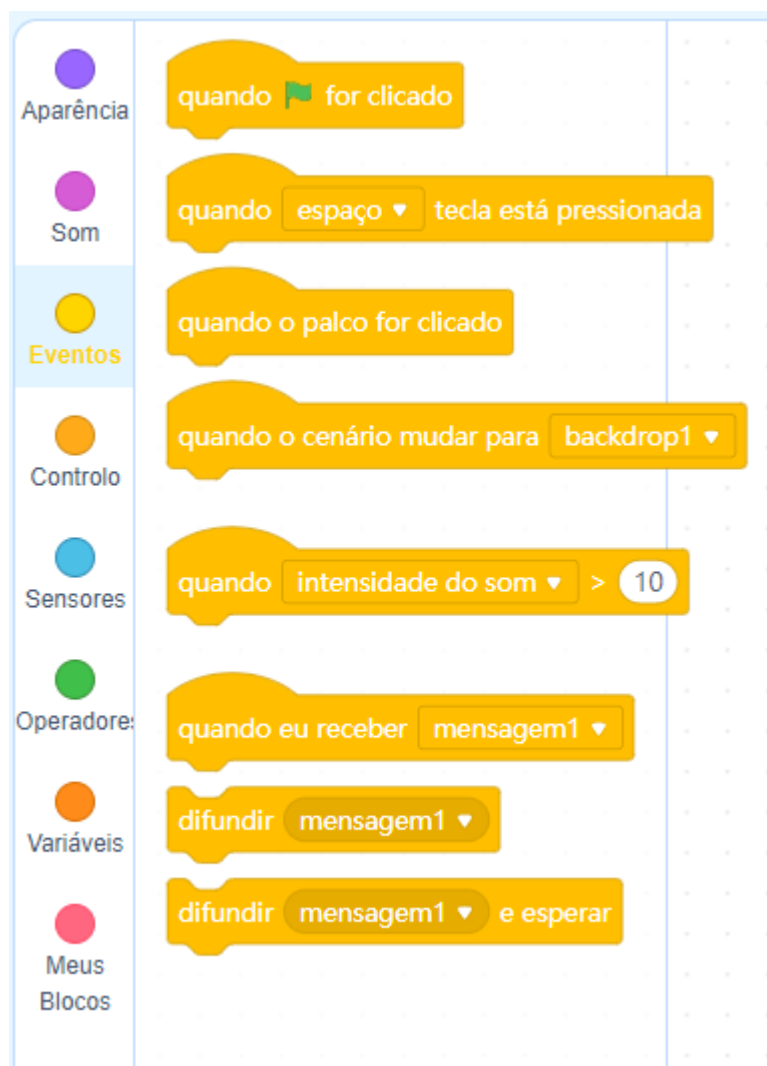
Seção de Aparência: Os blocos da seção de Aparência permitem controlar a aparência dos atores ou sprites na área de trabalho. Você pode usar esses blocos para definir a cor, tamanho, posição e efeitos visuais dos atores.



Seção de Som: Os blocos da seção de Som permitem adicionar e controlar sons em seus projetos. Você pode reproduzir, pausar, parar ou alterar a reprodução de sons. Além disso, é possível ajustar o volume, alterar os efeitos sonoros e adicionar músicas de fundo.



Seção de Eventos: Os blocos da seção de Eventos permitem que você defina ações que serão executadas em resposta a eventos específicos. Por exemplo, você pode utilizar blocos de eventos para iniciar uma ação quando um botão for pressionado, quando um sensor detectar um objeto, quando um certo tempo passar, entre outros eventos.

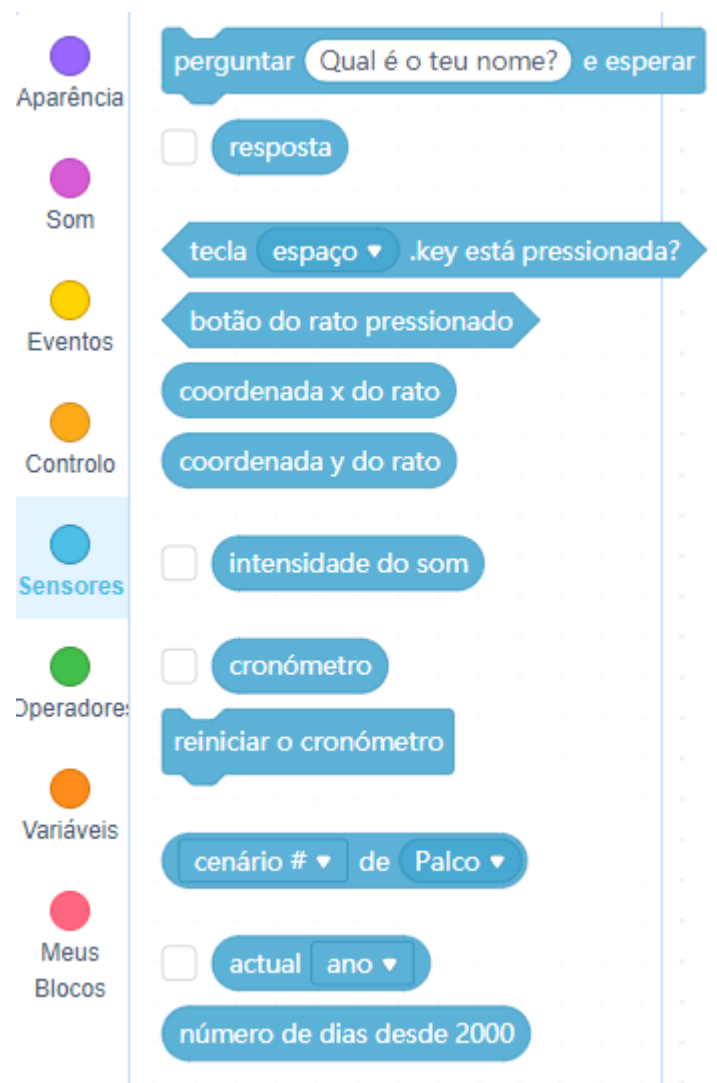


Seção de Controle: Os blocos da seção de Controle permitem controlar o fluxo do programa, incluindo repetições, decisões condicionais e fluxo sequencial. Você pode usar esses blocos para criar estruturas de repetição, como "para cada", "enquanto" e "repetir", além de blocos de decisão, como "se", "senão" e "se não".

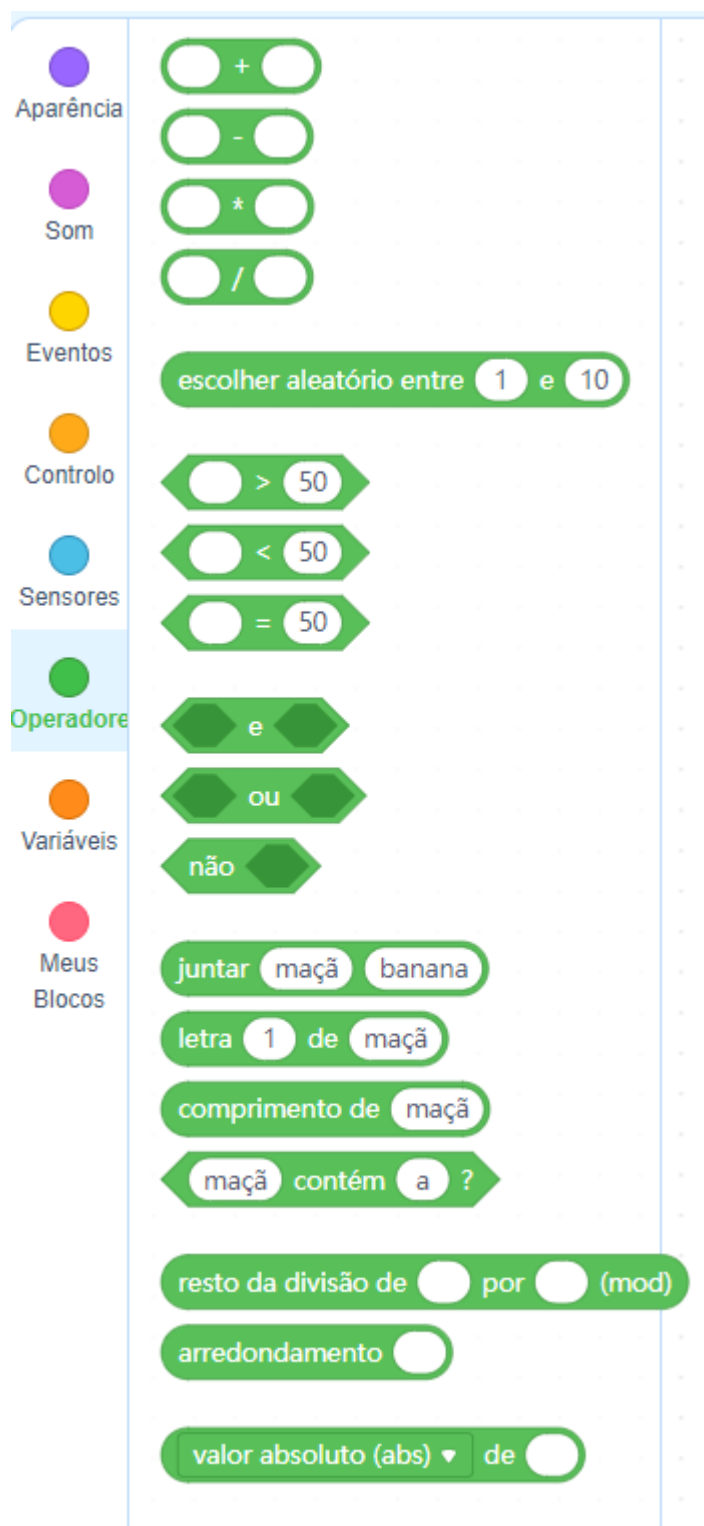


Seção de Sensores: Os blocos de sensores no mBlock são usados para coletar informações do ambiente ao redor do dispositivo ou projeto. Eles permitem a leitura de dados de sensores, como luz, som, movimento, temperatura e distância. Estes blocos permitem que você crie projetos que reagem e respondem às condições do ambiente. Combinando-os com outros blocos de controle e ação, você pode criar projetos

interativos e inteligentes. Os blocos de sensores fornecem uma maneira de interagir com o mundo físico e incorporar feedback sensorial em suas criações.



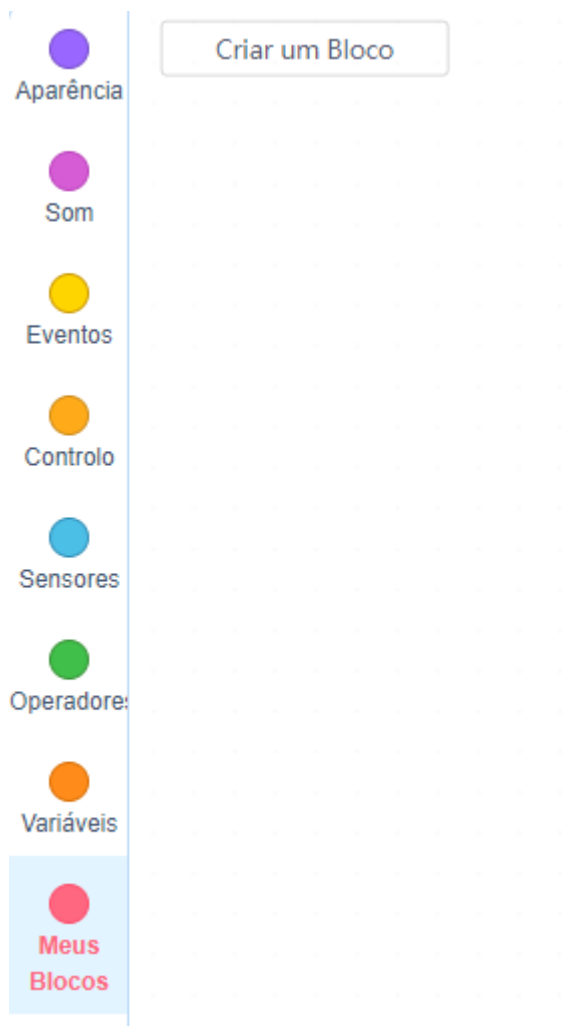
Seção de Operadores: Os blocos da seção de Operadores permitem realizar operações matemáticas e lógicas em seus projetos. Você pode usar esses blocos para realizar cálculos, como adição, subtração, multiplicação e divisão, bem como comparações lógicas, como igualdade, maior que, menor que, entre outros.



Seção de Variáveis: Os blocos da seção de Variáveis permitem criar, armazenar e manipular variáveis. As variáveis são usadas para armazenar e acessar valores durante a execução do programa. Você pode criar variáveis, atribuir valores a elas, realizar operações com variáveis e exibir seus valores.



Seção Meus Blocos: A seção Meus Blocos permite que você crie seus próprios blocos personalizados reutilizáveis. Isso é útil quando você deseja criar um bloco personalizado para uma sequência de ações frequentemente usada em seu projeto. Você pode agrupar vários blocos em um bloco personalizado e dar a ele um nome significativo para facilitar o uso posteriormente.



Salvando o Projeto na Plataforma mBlock:

Passo 1: Abra o mBlock

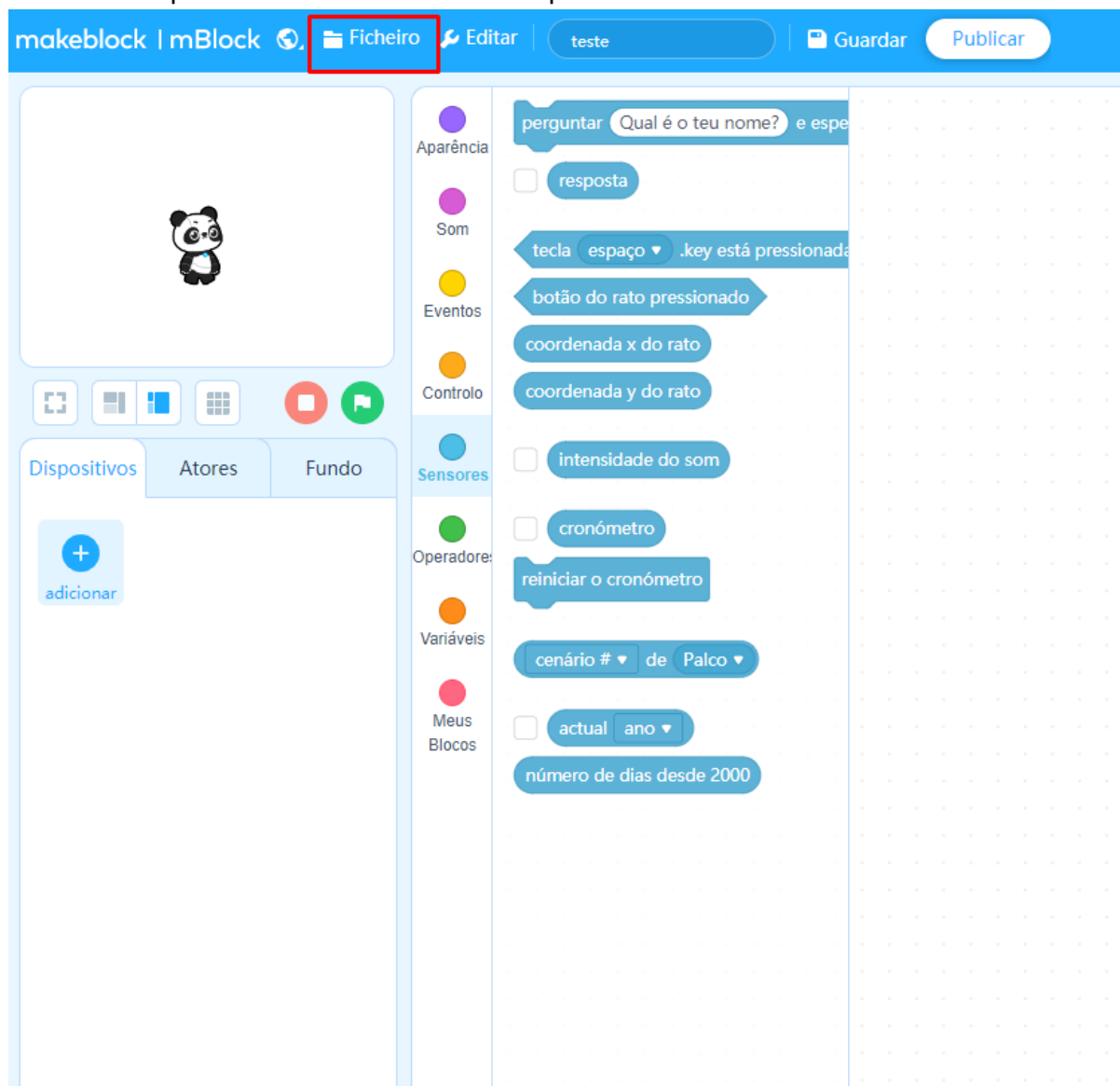
Inicie o mBlock em seu computador. Aguarde até que a interface do programa seja exibida corretamente.

Passo 2: Crie seu projeto

Crie ou abra o projeto que deseja salvar na área de trabalho do mBlock.

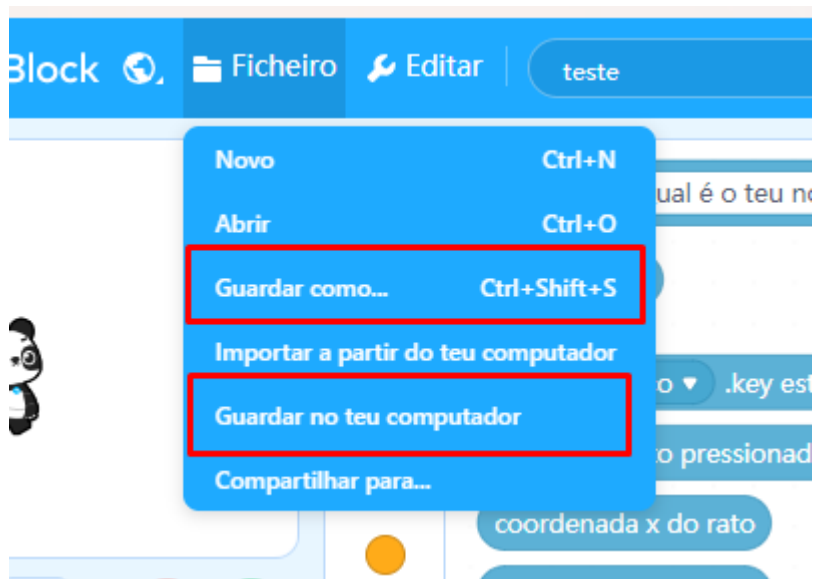
Passo 3: Acesse o menu "Ficheiro"

Na parte superior da janela do mBlock, clique no menu "ficheiro" para abrir o menu suspenso.



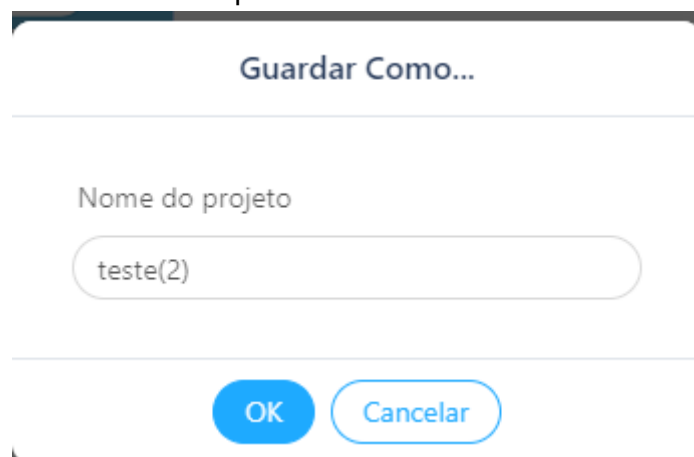
Passo 4: Selecione "Guardar como" ou "Guardar no teu computador"

No menu suspenso, você encontrará a opção "**Guardar como**" ou "**Guardar no teu computador**". Selecione a opção adequada com base na sua necessidade. A opção "**Guardar no teu computador**" salvará o projeto com seu nome atual e localização, enquanto a opção "**Guardar como**" permitirá que você escolha um novo nome para o projeto e o salvará em nuvem na plataforma.

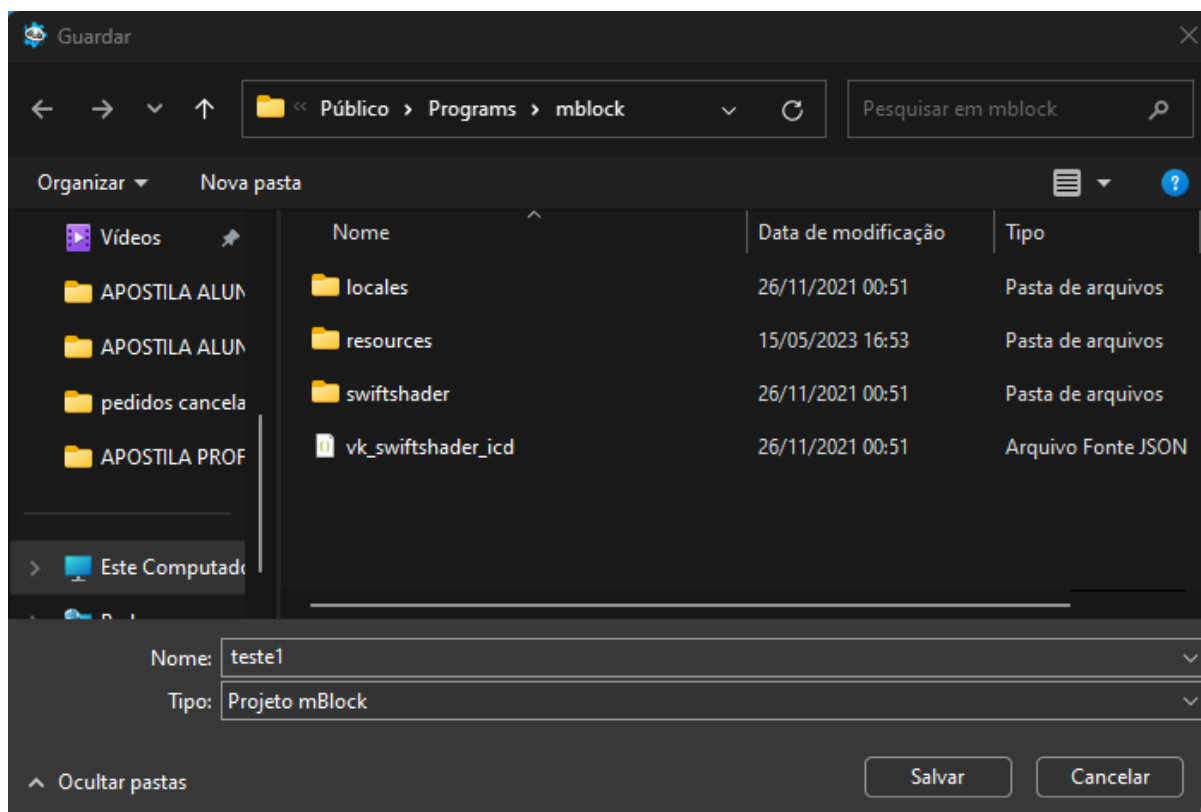


Passo 5: Escolha o local para salvar o projeto

Se você selecionou "Guardar Como", uma caixa de diálogo será exibida, permitindo que você escolha o nome que deseja salvar o projeto online na plataforma.



Se você selecionou "Guardar no teu computador", uma caixa de diálogo será exibida, permitindo que você escolha o nome que deseja salvar o projeto e sua localização no computador. Navegue até o diretório desejado em seu computador e selecione-o.



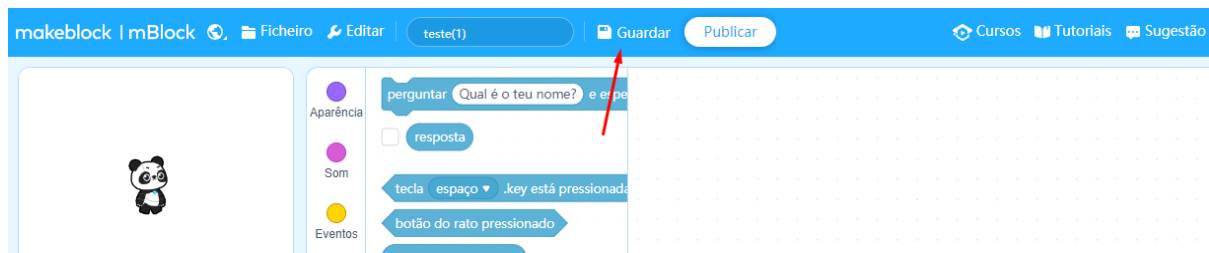
Passo 6: Defina o nome do arquivo do projeto

Na caixa de diálogo de salvamento, insira um nome significativo para o arquivo do projeto. Certifique-se de escolher um nome descritivo que identifique claramente o projeto.

Passo 7: Clique em "Salvar"

Após escolher o local e definir o nome do arquivo, clique no botão "Salvar". O projeto será salvo no local especificado com o nome fornecido.

Também é possível salvar seu projeto de forma online através de um atalho no menu suspenso, basta clicar em "Guardar".



Salvando o Projeto em um Dispositivo:

Passo 1: Conecte o dispositivo

Conecte o dispositivo, como Arduino ou micro:bit, ao seu computador usando o cabo apropriado.

Passo 2: Selecione o dispositivo no mBlock

Na barra de ferramentas do mBlock, selecione o dispositivo apropriado para o qual deseja salvar o projeto. Certifique-se de escolher o dispositivo correto que está conectado ao seu computador.

Passo 3: Siga os passos para salvar na plataforma mBlock

Siga os passos descritos anteriormente para salvar o projeto na plataforma mBlock. Escolha a opção "Salvar Projeto" ou "Salvar Como" e defina o nome e a localização do arquivo.

Passo 4: Selecione "Enviar para o Dispositivo"

No mBlock, localize a opção "Enviar para o Dispositivo" ou um ícone semelhante. Clique nessa opção para enviar o projeto para o dispositivo conectado.

Passo 5: Aguarde o processo de transferência

Aguarde até que o mBlock envie o projeto para o dispositivo conectado. Esse processo pode levar alguns segundos.

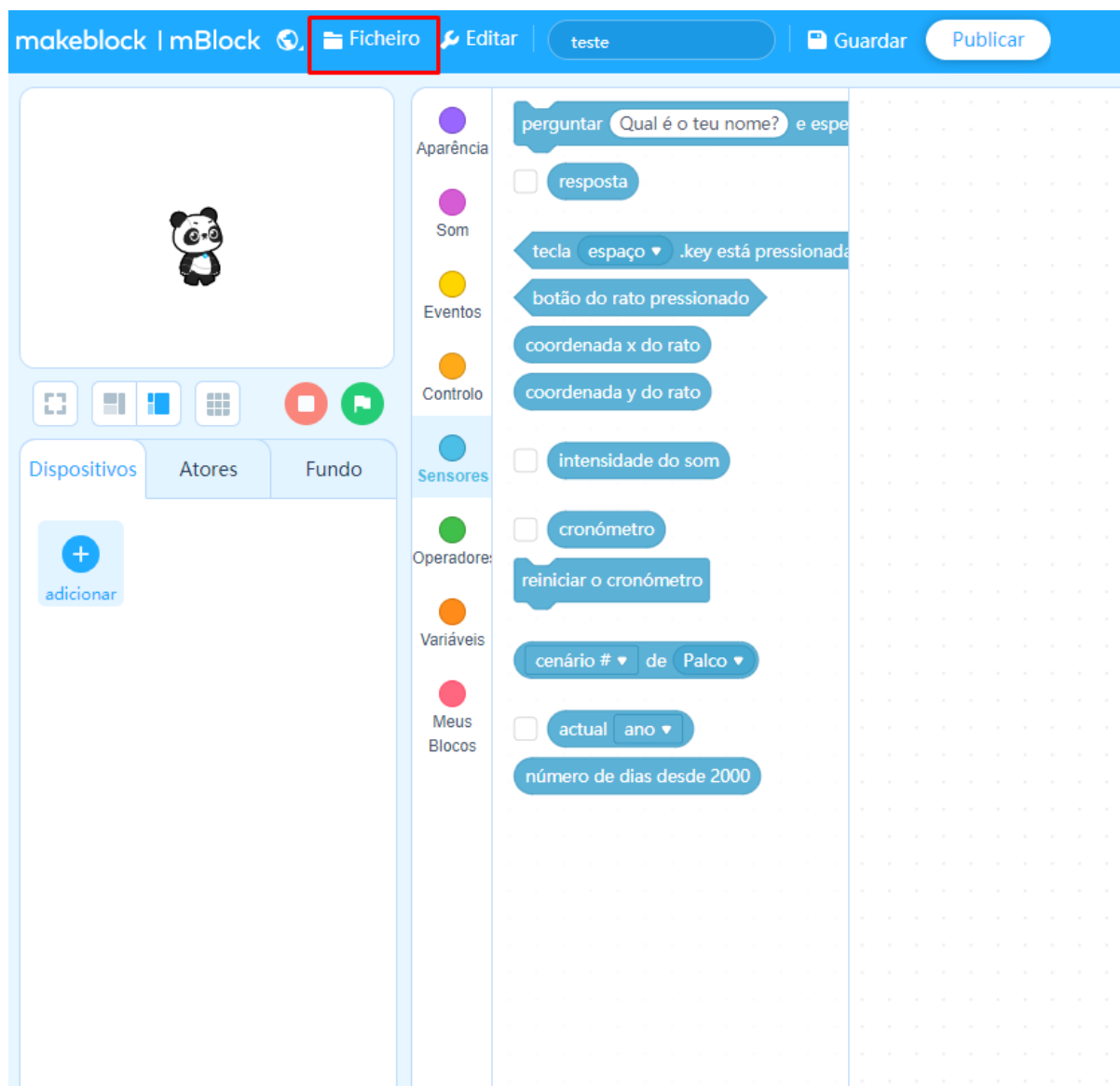
Importar um projeto do seu computador para a plataforma mBlock:

Passo 1: Abra o mBlock

Inicie o mBlock em seu computador. Certifique-se de estar conectado à internet.

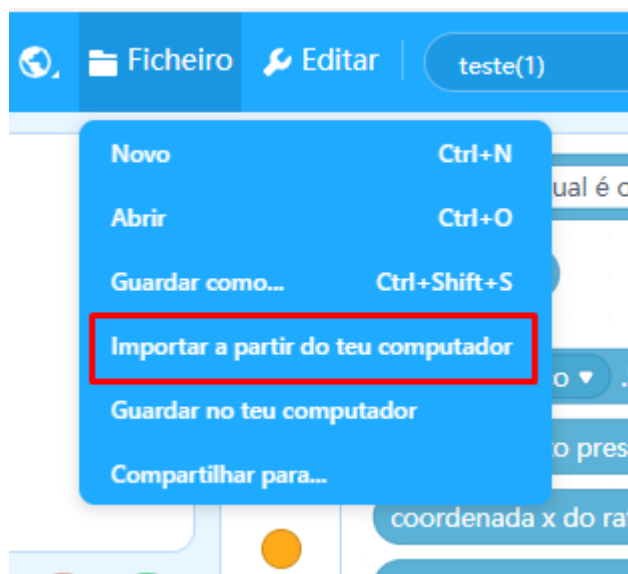
Passo 2: Acesse o menu suspenso

Na parte superior da janela do mBlock, clique no menu "ficheiro" para abrir o menu suspenso.



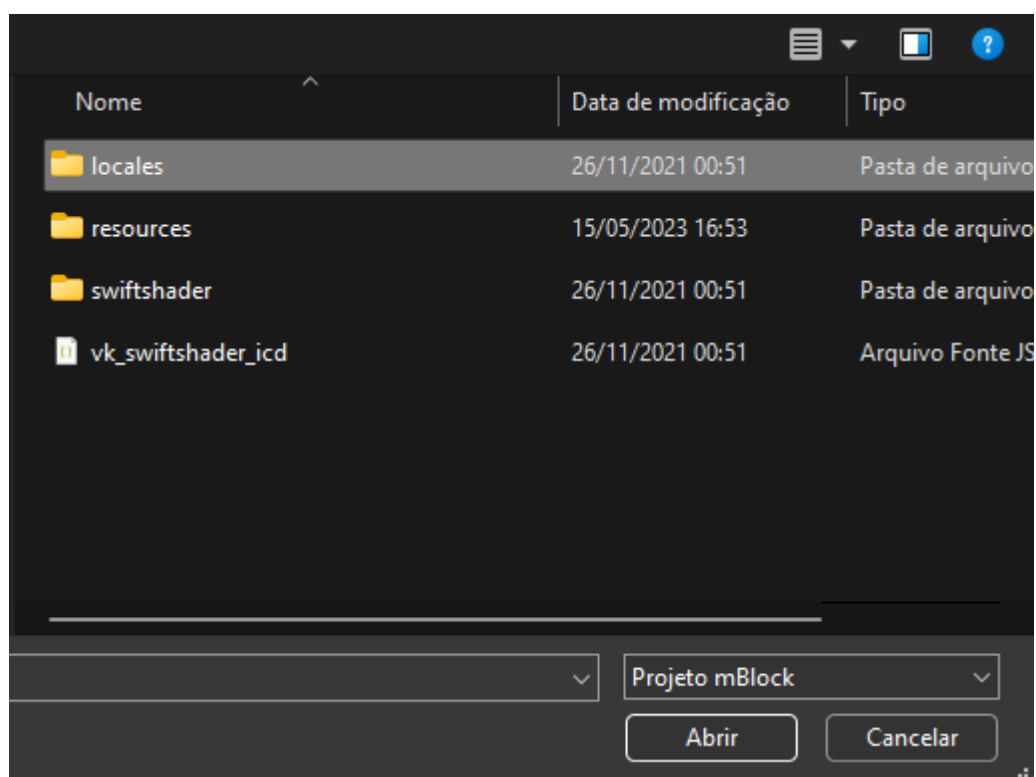
Passo 3: Selecione "Importar"

Dentro do menu, procure o botão "Importar a partir do teu computador" ou um ícone de seta para cima. Clique nele para iniciar o processo de importação.



Passo 4: Navegue até o arquivo do projeto

Navegue pelas pastas do seu computador até encontrar o arquivo do projeto que deseja importar. Selecione o arquivo e clique em "Abrir" ou em um botão semelhante.



Passo 5: Aguarde a importação

Aguarde até que o mBlock conclua o processo de importação. Isso pode levar alguns segundos, dependendo do tamanho do projeto.

Passo 6: Acesse o projeto importado

Uma vez importado com sucesso, você verá o projeto na seção de projetos do mBlock. Clique no projeto para abri-lo e começar a trabalhar nele.

Abrir um novo projeto no mBlock:

Passo 1: Abra o mBlock

Inicie o mBlock em seu computador. Certifique-se de estar conectado à internet.

Passo 3: Acesse a seção de projetos

Na interface do mBlock, clique na opção "Projetos" ou no ícone de pasta para acessar a seção de projetos.

Passo 4: Selecione "Novo Projeto"

Dentro da seção de projetos, procure o botão "Novo Projeto" ou um ícone de documento em branco. Clique nele para criar um novo projeto.

Passo 5: Comece a trabalhar no novo projeto

Após clicar em "Novo Projeto", você será redirecionado para uma área de trabalho em branco. Agora você pode começar a adicionar atores, blocos e realizar a programação para o seu novo projeto.

Lembre-se de que, ao abrir um novo projeto, ele será criado como um projeto em branco sem nenhum conteúdo. Você precisará adicionar atores, importar blocos e programar as ações de acordo com suas necessidades.

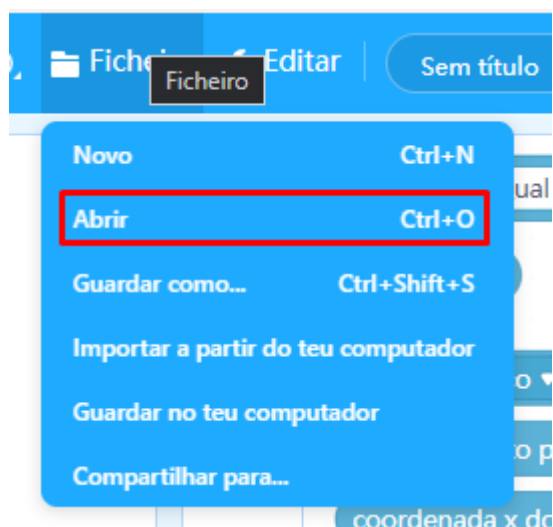
Publicar seu projeto no mBlock:

Passo 1: Abra o mBlock

Inicie o mBlock em seu computador. Certifique-se de estar conectado à internet.

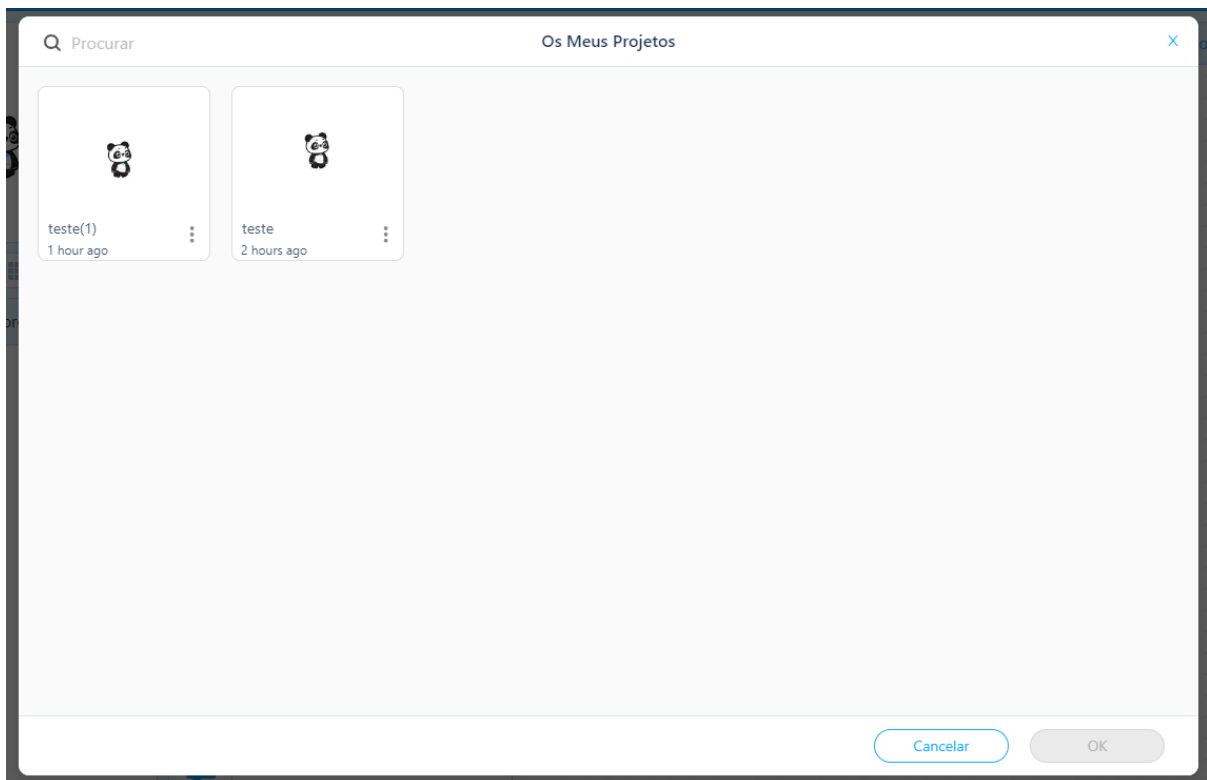
Passo 2: Acesse a seção de projetos

Na interface do mBlock, clique na opção "Ficheiro" e depois em "Abrir" a seção de projetos.



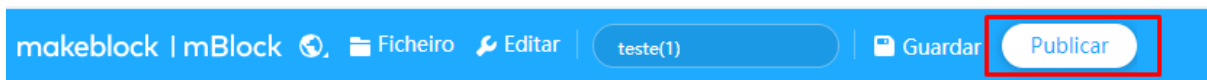
Passo 3: Selecione o projeto que deseja publicar

Selecione o projeto que você deseja compartilhar ou publicar. Certifique-se de que o projeto esteja salvo corretamente em sua conta mBlock.



Passo 4: Clique em "Publicar"

No canto inferior direito da miniatura do projeto, você encontrará o ícone "Publicar". Clique nele para abrir as opções de compartilhamento.



Passo 5: Insira as informações do projeto

Uma janela de publicação será aberta, onde você poderá fornecer informações sobre o projeto, como título, descrição, tags e imagem de capa. Preencha essas informações conforme desejado.

Meus projetos:

* Nome do Projeto

teste(1)

Introdução:

Conte-nos mais sobre o seu projeto. E não se esqueça de atribuir o autor se você remixar, republicar ou criar obras de outras pessoas

Instruções:

Diga a outras pessoas como jogar seu projeto

☒ Eu já li e concordo com as diretrizes da comunidade Makeblock

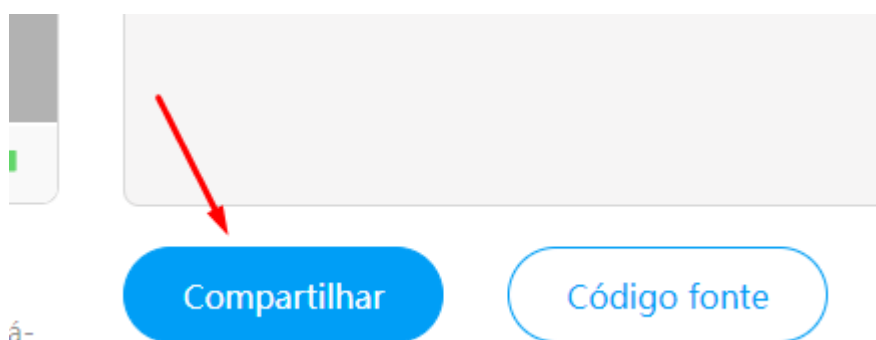
Depois de compartilhar o projeto na Comunidade, você também pode republicá-lo no WeChat para permitir que mais amigos o vejam

Compartilhar

Código fonte

Passo 7: Clique em "Publicar"

Após inserir as informações do projeto, clique no botão "Publicar". O projeto será enviado para a galeria pública do mBlock.



Passo 8: Acesse o link compartilhado

Após a conclusão da publicação, você receberá um link para o projeto publicado. Copie o link e compartilhe-o com outras pessoas para que elas possam visualizar e interagir com o projeto.

Agora seu projeto está publicado na galeria do mBlock e pode ser acessado por outras pessoas através do link compartilhado. Eles poderão visualizar, experimentar e até mesmo remixar o projeto em suas próprias contas mBlock.

Para obter mais informações e recursos adicionais sobre o uso do mBlock e a criação de projetos, recomendamos que você acesse os tutoriais disponíveis na plataforma. Os tutoriais fornecem orientações passo a passo, dicas úteis e exemplos práticos para ajudá-lo a explorar todas as funcionalidades e possibilidades do mBlock. Acesse a seção de tutoriais na plataforma para aprender mais e aproveitar ao máximo sua experiência de programação com o mBlock.



KIT ROBÔREC

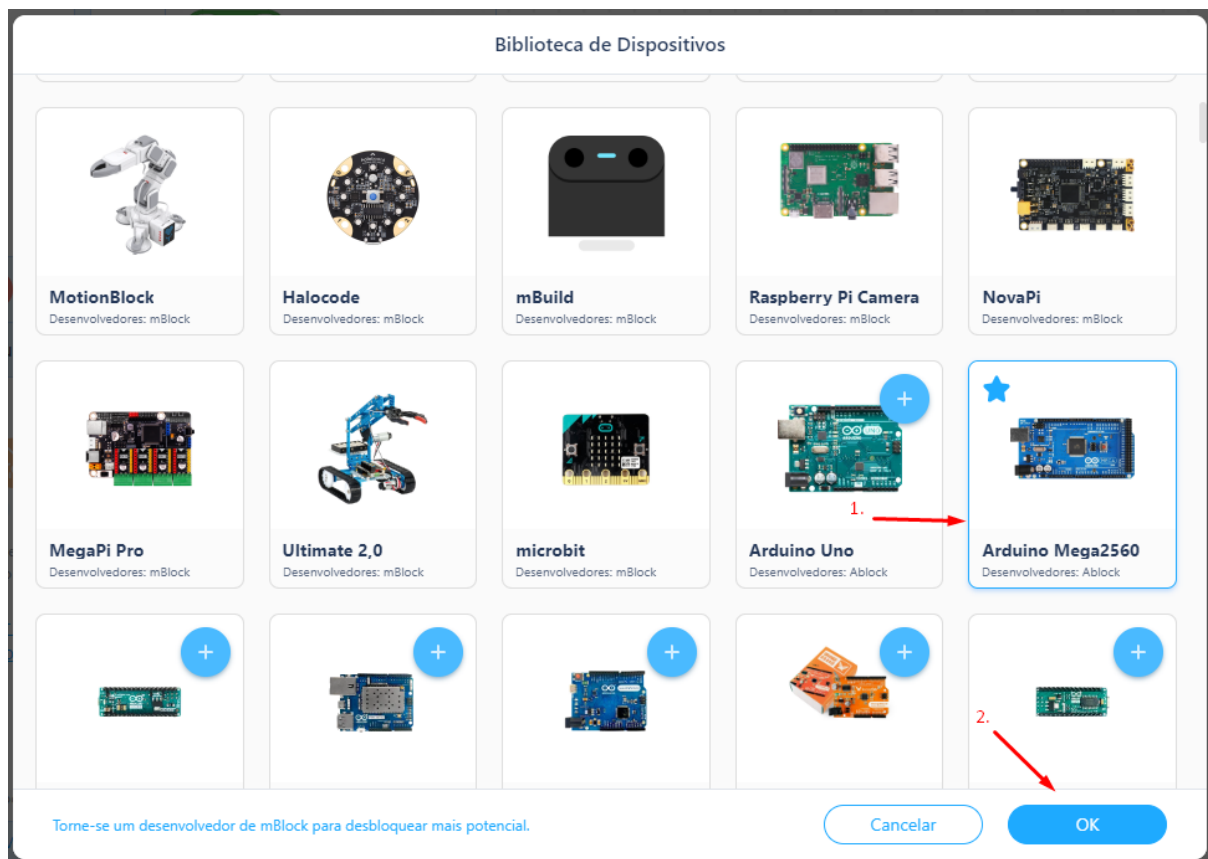
Adicionando o Dispositivo Arduino 2560 e Importando a Extensão RoboRec no mBlock

Passo 1: Abra o mBlock

Inicie o mBlock em seu computador. Certifique-se de ter uma conexão estável com a internet.

Passo 2: Adicione o dispositivo Arduino 2560

Na barra de ferramentas do mBlock, clique no botão "Adicionar Dispositivo". Na lista de dispositivos disponíveis, selecione "Arduino 2560" para adicionar o dispositivo à sua área de trabalho.





Passo 3: Baixe a extensão RobôRec

Neste passo, vamos baixar a extensão RobôRec, que irá adicionar funcionalidades específicas ao seu projeto no mBlock.

Abra o seu navegador web preferido e acesse o site oficial do ROBÔ REC. Visitando o seguinte link: <https://roborec.arecreativa.com.br/>. No site você deverá selecionar pelo produto “ROBÔ REC FUNDAMENTAL” e baixar “EXTENSÃO DE BLOCOS DO ROBÔ REC PARA O MBLOCK”, só clicar em “DOWNLOAD”.

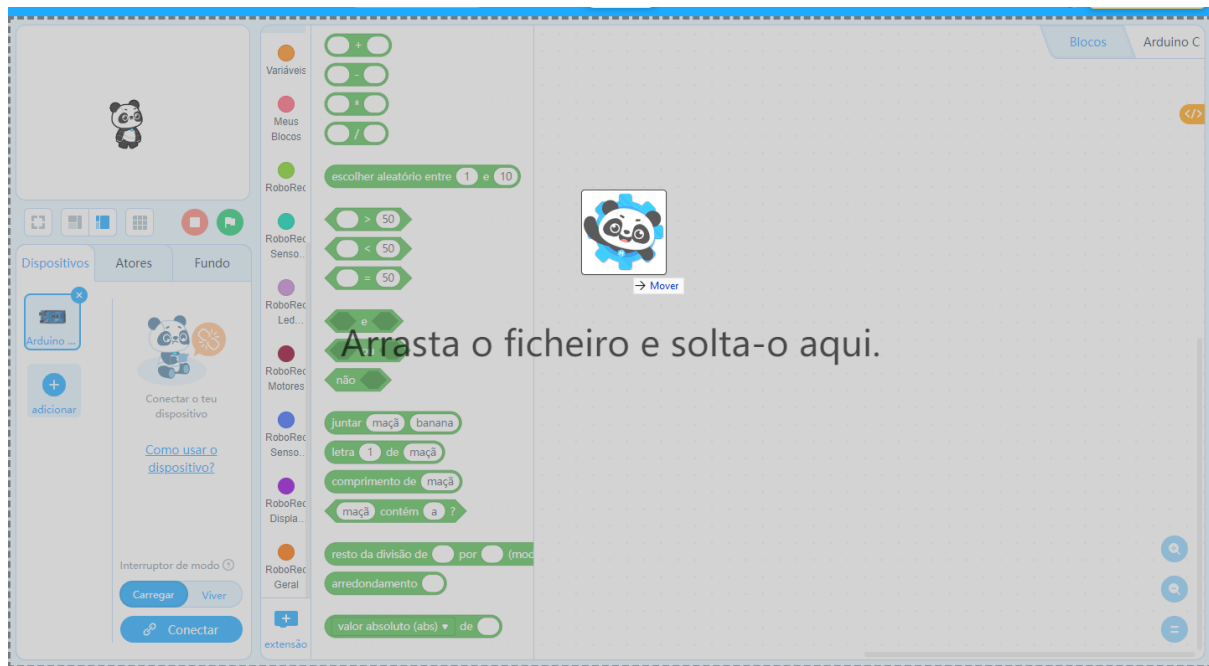
Escolha uma pasta de destino adequada para salvar o arquivo baixado. Recomendamos escolher uma pasta de fácil acesso para facilitar a localização posteriormente.



Passo 4: Arraste a extensão para a área de projetos

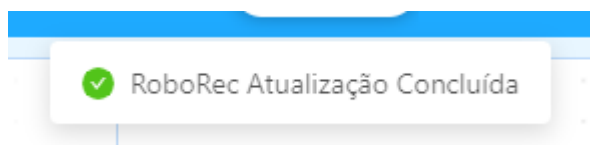
Na área de trabalho do mBlock, localize a seção "Projetos" ou "Área de Projetos". Arraste o arquivo .mext da extensão

RoboRec para a área de projetos. Aguarde até que o mBlock processe e importe a extensão.



Passo 5: Confirme a importação da extensão

Após a importação da extensão RoboRec, espere a mensagem de confirmação.



Passo 6: Utilize os blocos da extensão RoboRec

Agora, você pode acessar os novos blocos da extensão RoboRec na seção "RoboRec" ou "Bloco RoboRec" da paleta de blocos. Esses blocos adicionam funcionalidades específicas relacionadas ao RoboRec ao seu projeto.

The image shows a Scratch script editor with a vertical toolbar on the left and a script area on the right. The toolbar contains the following categories from top to bottom: Variáveis (orange circle), Meus Blocos (pink circle), RoboRec (green circle, highlighted), RoboRec Senso... (teal circle), RoboRec Led... (purple circle), RoboRec Motores (dark red circle), RoboRec Senso... (blue circle), RoboRec Displa... (dark purple circle), RoboRec Geral (orange circle), and extensão (blue plus icon). The script area contains four green RoboRec blocks stacked vertically: 'ATIVAR ROBOREC', 'Volume do som: 10', 'Selecionar som: Olá', and 'Pausar o som'.

Variáveis

Meus Blocos

RoboRec

RoboRec Senso...

RoboRec Led...

RoboRec Motores

RoboRec Senso...

RoboRec Displa...

RoboRec Geral

extensão

ATIVAR ROBOREC

Volume do som: 10 ▼

Selecionar som: Olá ▼

Pausar o som

Blocos ROBÔREC

Bloco "RoboRec: Ativação e Controle de Áudio":

O bloco "Ativar Robô" é usado para ativar o robô ou dispositivo conectado. O bloco "Alterar Volume" permite ajustar o volume do som emitido pelo robô. O bloco "Mudar Som" é utilizado para alterar o som reproduzido pelo robô. O bloco "Pausar Som" interrompe temporariamente a reprodução de áudio pelo robô.

Bloco "RoboRec: Sensor de Cor":

O bloco "Ligar Sensor de Cor" é utilizado para ativar o sensor de cor do robô. O bloco "Fazer Leitura Dinâmica" realiza uma leitura contínua e em tempo real do sensor de cor. O bloco "Detectar Cor" permite verificar se uma cor específica está sendo detectada. O bloco "Selecionar Cor" utiliza uma variável para selecionar uma cor específica a ser detectada pelo sensor de cor.

Bloco "RoboRec: LED Programável":

O bloco "Inicializar LEDs" configura e ativa os LEDs programáveis do robô. O bloco "Selecionar Cor" utiliza uma variável para escolher a cor desejada para os LEDs. O bloco "Ativar LED" permite ligar um LED específico com uma determinada cor. O bloco "Desligar LEDs" desativa todos os LEDs programáveis.

Bloco "RoboRec: Motores":

O bloco "Ligar Motores" é usado para ativar os motores do robô. O bloco "Ligar Servo Motor" ativa um servo motor específico.

Bloco "RoboRec: Sensor de Temperatura e Umidade":

O bloco "Inicializar Sensor de Temperatura" configura e ativa o sensor de temperatura. O bloco "Ler Temperatura" permite obter a leitura atual da temperatura. O bloco "Inicializar Sensor de Umidade" configura e ativa o sensor de umidade. O bloco "Ler Umidade" obtém a leitura atual da umidade.

Bloco "RoboRec: Display":

O bloco "Inicializar Display" configura e ativa o display do robô. O bloco "Exibir Mensagem" permite que você digite uma mensagem para ser exibida no display.

Bloco "RoboRec: Geral":

O bloco "Inicializar Atuadores" é usado para configurar e ativar os atuadores do robô. O bloco "Ler Portas de Entrada" realiza a leitura das portas de entrada dos sensores conectados ao robô.

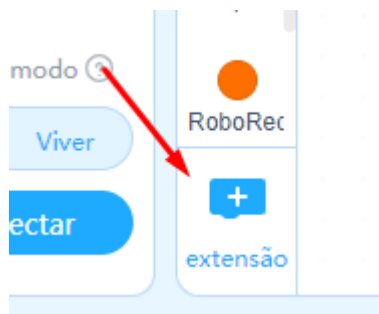
Transmissão do modo de upload da extensão no mBlock

Passo 1: Abra o mBlock

Inicie o mBlock em seu computador. Certifique-se de estar conectado à internet.

Passo 2: Acesse a seção de extensões

Na interface do mBlock, localize a seção de extensões. Geralmente, ela pode ser encontrada no menu "Extensões" ou "Recursos". Clique nessa opção para abrir a seção de extensões.



Passo 3: Selecione o modo de upload

Dentro da seção de extensões, procure o modo de upload para a extensão que você deseja transmitir. Clique nesse modo para ativá-lo.

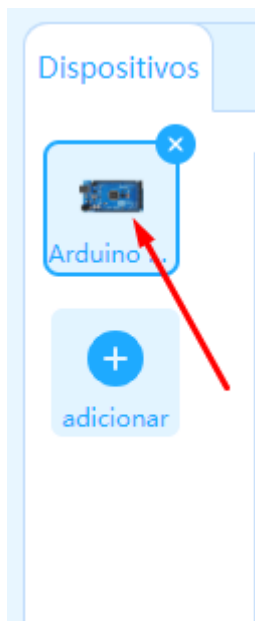


Passo 4: Conecte o dispositivo

Certifique-se de ter conectado o dispositivo apropriado ao seu computador. Verifique se ele está corretamente conectado via USB, Bluetooth ou outra forma de conexão suportada pelo mBlock.

Passo 5: Selecione o dispositivo

Na barra de ferramentas do mBlock, clique no ícone de dispositivo ou no menu suspenso relacionado para selecionar o dispositivo correto que você deseja transmitir a extensão.



Blocos da extensão de transmissão do modo de upload

No mBlock, a extensão de transmissão do modo de upload permite que você envie o código ou programa criado no mBlock para o dispositivo de destino, como uma placa Arduino, um robô ou outro hardware compatível.

Normalmente, a extensão de transmissão do modo de upload fornece os seguintes recursos:

Conexão com o dispositivo: A extensão permite estabelecer uma conexão entre o mBlock e o dispositivo de destino para realizar a transmissão do código.

Configurações do dispositivo: A extensão pode oferecer opções para selecionar o tipo de dispositivo específico e ajustar as configurações necessárias para a transmissão.

Transmissão de código: Através da extensão, você pode enviar o código ou programa criado no mBlock para o dispositivo, possibilitando sua execução no hardware correspondente.

Geralmente, a extensão de transmissão do modo de upload é desenvolvida para suportar um dispositivo específico ou plataforma de hardware. Portanto, as etapas exatas para utilizar essa extensão podem variar dependendo do dispositivo ou plataforma em questão.

No entanto, de forma geral, ao trabalhar com a transmissão de mensagens entre dispositivos no mBlock, você pode seguir estes passos:

Enviar mensagem:

Defina uma mensagem que deseja enviar, seja uma variável, um texto ou um valor específico.

Utilize blocos de transmissão ou envio de dados específicos da extensão que você está utilizando para enviar a mensagem ao dispositivo de destino.

Configure os parâmetros necessários para a transmissão, como endereço ou canal de comunicação, e envie a mensagem.

Receber mensagem:

Estabeleça a comunicação entre os dispositivos, garantindo que ambos estejam conectados e configurados corretamente.

Utilize blocos de recebimento de dados ou blocos de eventos específicos da extensão para verificar se há mensagens recebidas.

Quando uma mensagem é recebida, utilize blocos de tratamento de dados ou de leitura para obter e processar o conteúdo da mensagem recebida.

