



Cetec
Capacitações

CPS
Centro
Paula Souza

 **GOVERNO DO ESTADO**
SÃO PAULO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

Exemplo – App Começando uma animação!

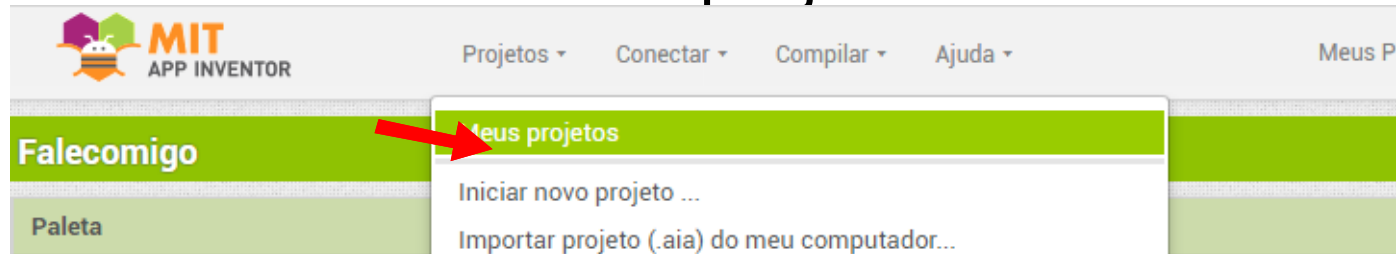


MIT
APP INVENTOR

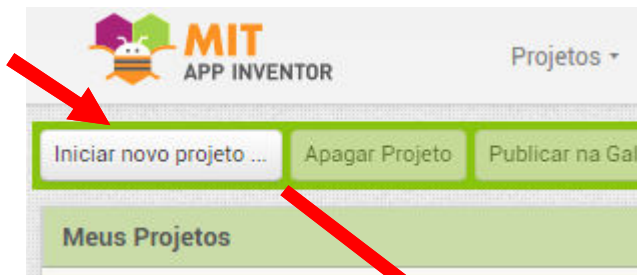
App Começando uma animação.
Prof Marcelo Fontana

- Nesse APP vamos começar a ter uma ideia de movimentação de um objeto em uma tela (já pensando numa animação posterior).
- Assim, vamos introduzir o conceito de movimentação de um objeto inserido em nossa tela de aplicativo.
- Para isso, usaremos um conceito básico e a imagem de uma BOLA.
- A ideia é que a BOLA possa ser movimentada para algum canto da tela e que ela possa “quicar” quando houver a “colisão” com a tela.

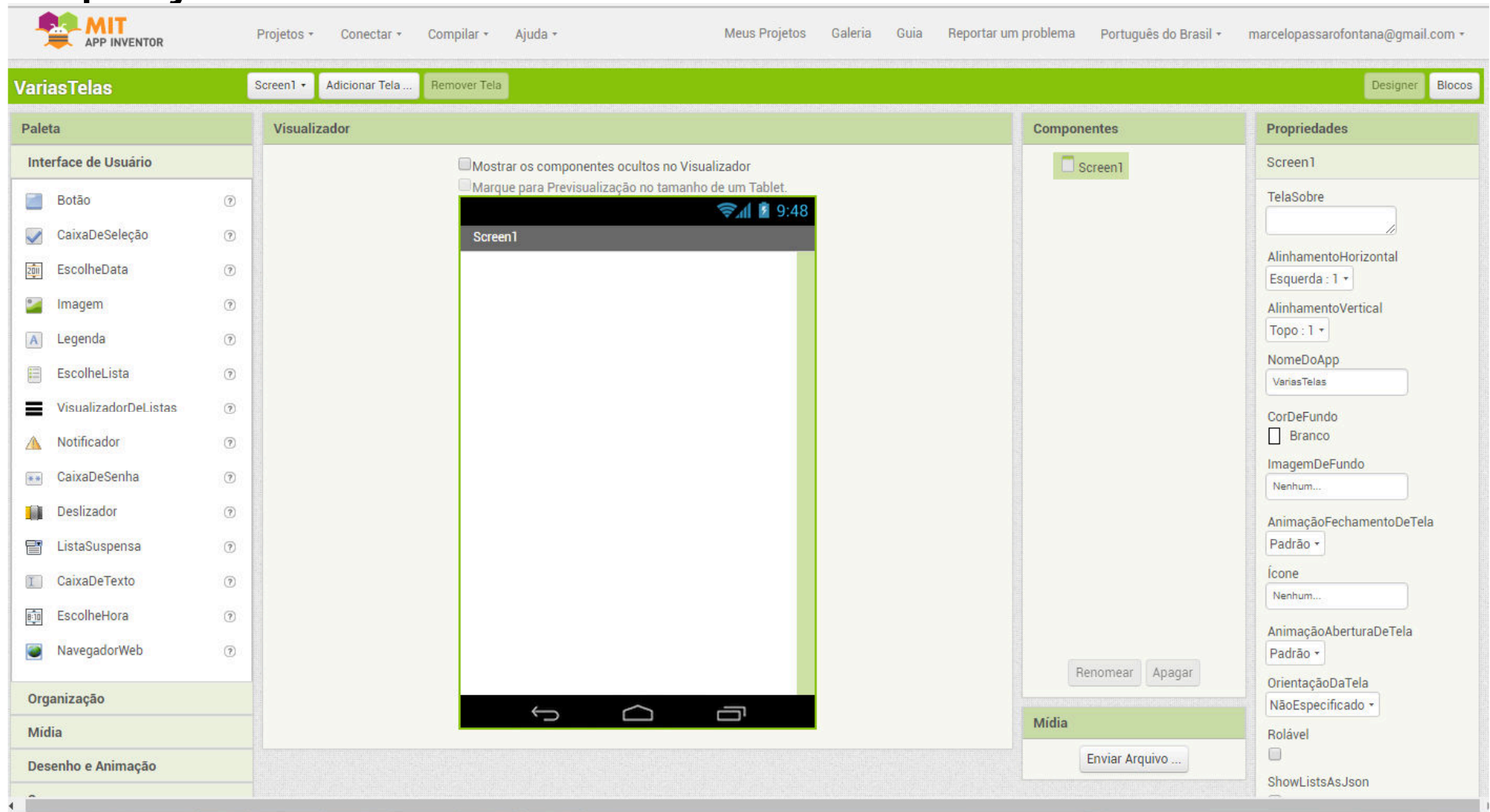
- Vamos agora utilizar várias telas no AppInvento
 - Para isso vamos criar um novo projeto. Lembrando:



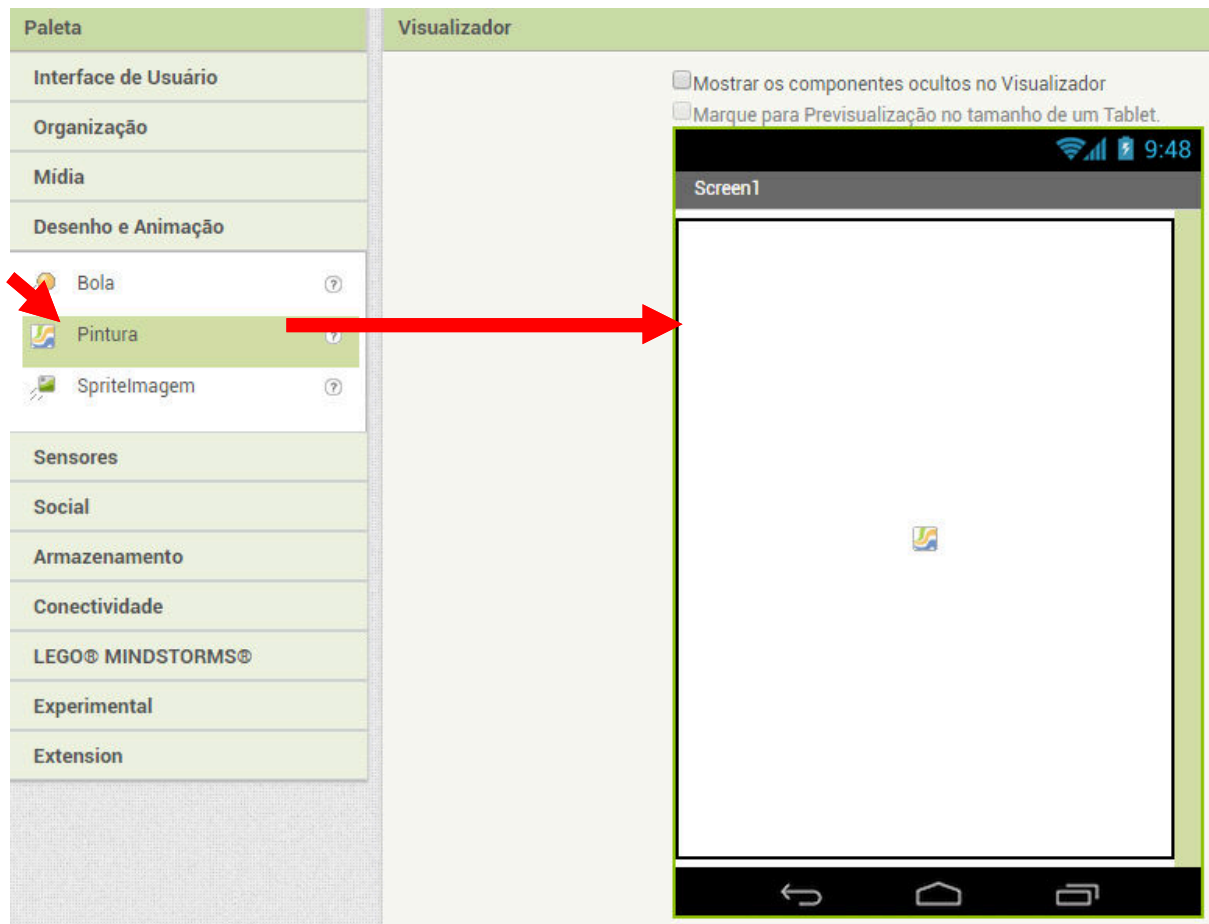
- Vamos dar um nome a esse projeto: "QuicarBola".

A screenshot of the 'Criar um novo projeto no App Inventor' dialog box. It has a green header with the title. Below the title is a text input field labeled 'Nome do projeto:'. At the bottom are two buttons: 'Cancelar' and 'OK'.A screenshot of the 'Criar um novo projeto no App Inventor' dialog box. It has a green header with the title. Below the title is a text input field labeled 'Nome do projeto:' containing the text 'QuicarBola'. At the bottom are two buttons: 'Cancelar' and 'OK'. A red arrow points to the input field.

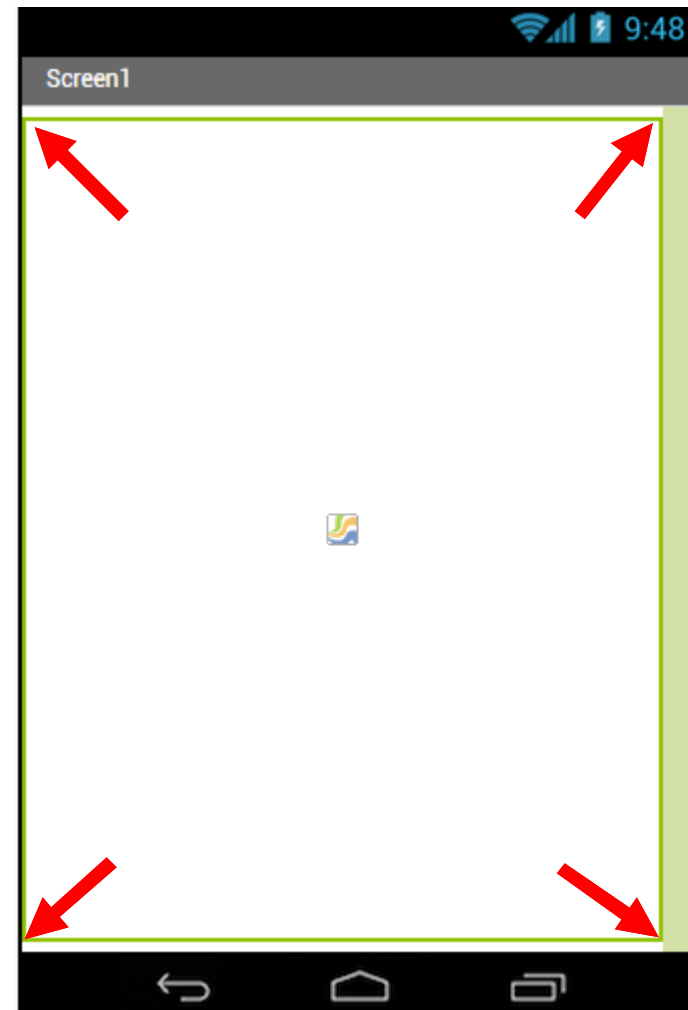
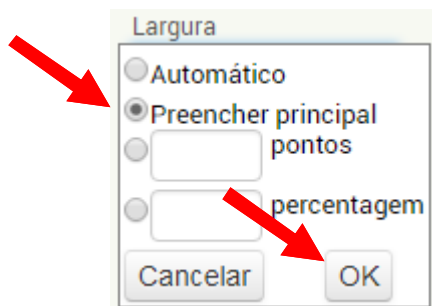
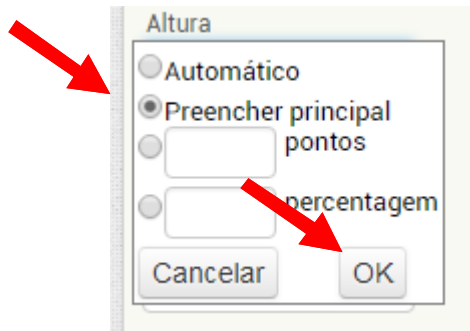
- Lá está nossa tela pronta para desenvolver um novo projeto.



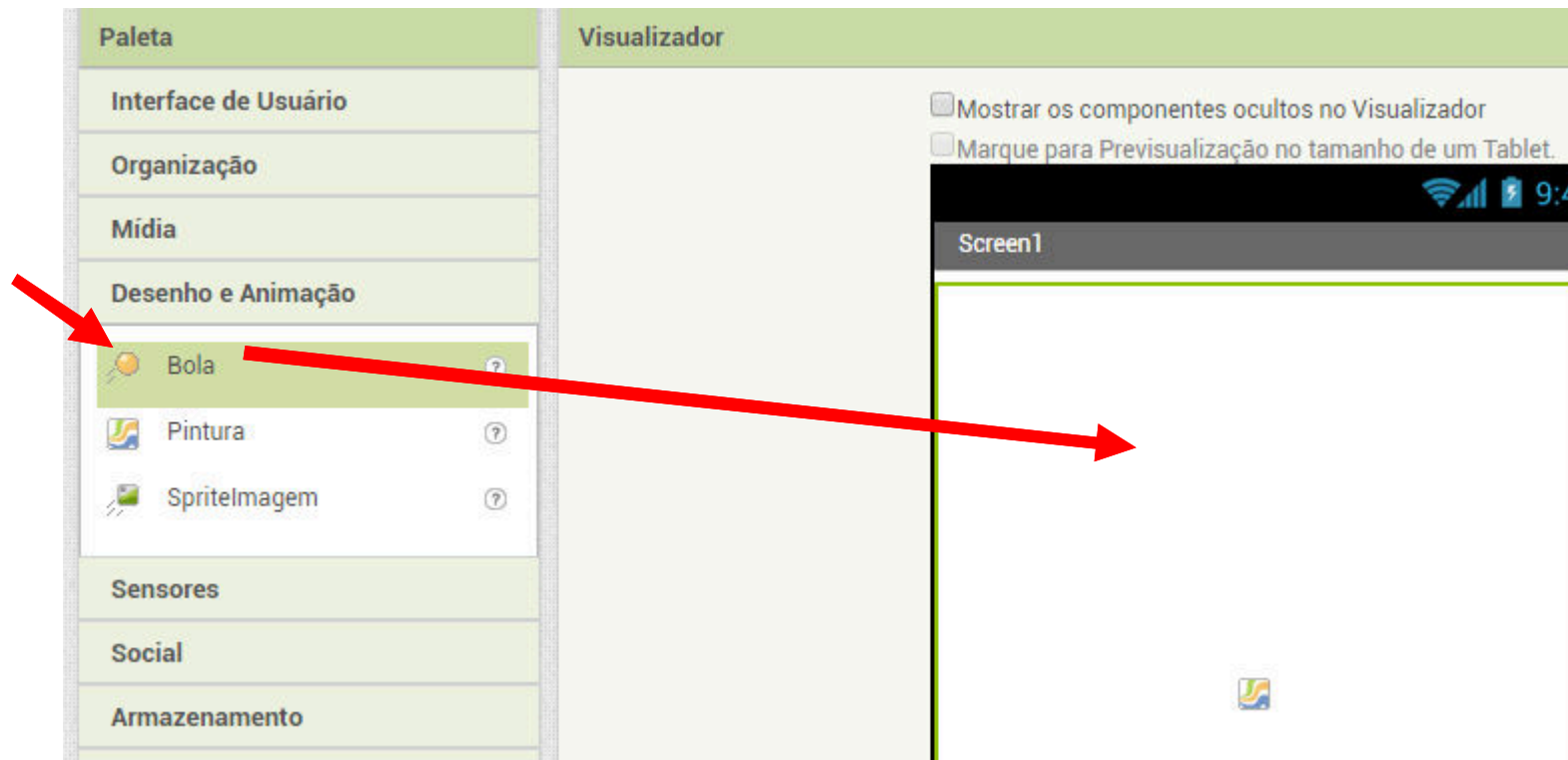
- Vamos lá iniciar nosso projeto inserindo uma imagem e ajustando ela para ocupar a tela toda.
- Observe os detalhes abaixo , vamos inserir uma **Pintura**



- Vamos ajustar essa pintura para ocupar a tela toda.
- Em altura e largura clique em “preencher principal”.
- Para que ocupe a tela toda.



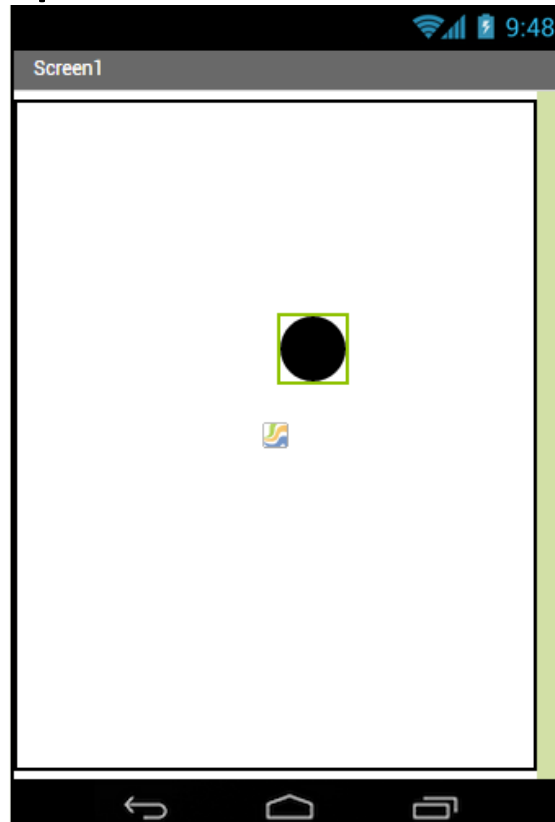
- Agora, vamos colocar uma BOLA nessa pintura, clicando no item e arrastando para a nossa pintura.



- Veja as propriedades:
 - No campo do raio, coloque o valor 20.

The screenshot displays a software development environment with three main panels. On the left, a preview window titled 'Screen1' shows a mobile app interface with a black circle on a white background. A red arrow points from this circle to the 'Raio' (Radius) property field in the 'Propriedades' panel on the right. The 'Propriedades' panel lists various settings for 'Bola1', including 'Ativado' (checked), 'Direção' (0), 'Intervalo' (100), 'CorDePintura' (Preto), 'Raio' (20), 'Velocidade' (0.0), 'Visível' (checked), 'X' (159), 'Y' (148), and 'Z' (1.0). The 'Componentes' panel in the middle shows a hierarchy with 'Screen1' containing 'Pintura1', which contains 'Bola1'. At the bottom of the 'Componentes' panel are buttons for 'Renomear' and 'Apagar', and a 'Midia' section.

- Se você quiser pode mudar algumas propriedades como a cor.
- No restante, deixe tudo PADRÃO.
- Nossa tela já está pronta!



CorDePintura

■ Preto

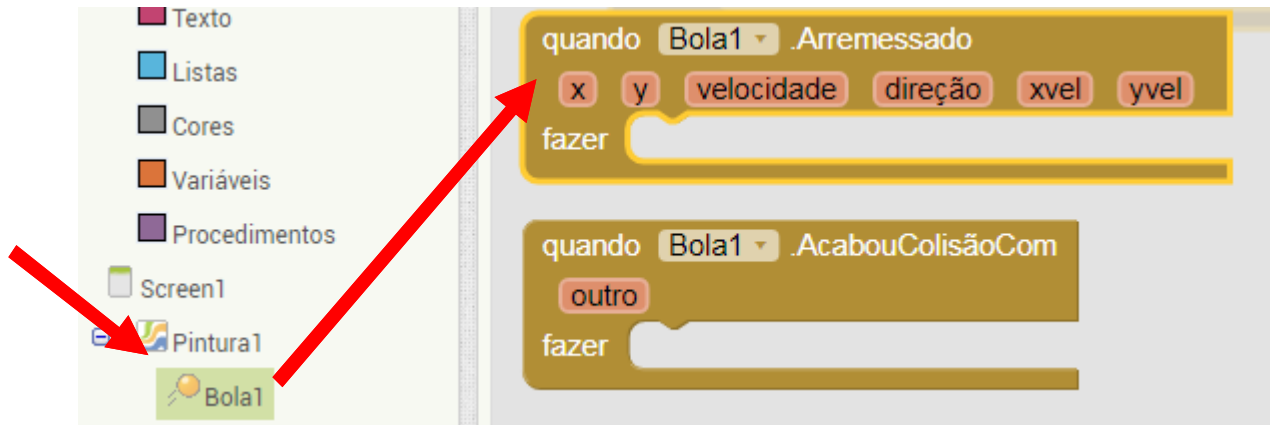
Raio

20

- Vamos para a codificação de nossos blocos.
- Teremos duas ações:
 - Primeira - quando você clicar na bola, ela terá que se mover (direção).
 - Segunda - quando você clicar e bater em algum canto da tela (colisão), ela vai ter que “quicar”.
 - Vamos implementar nossos blocos de codificação.

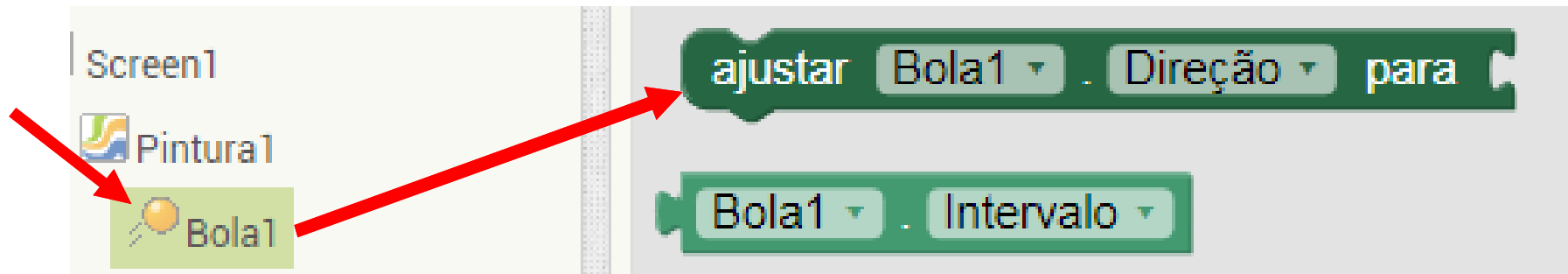


- Primeiro, clique no item BOLA e escolha o seguinte bloco:

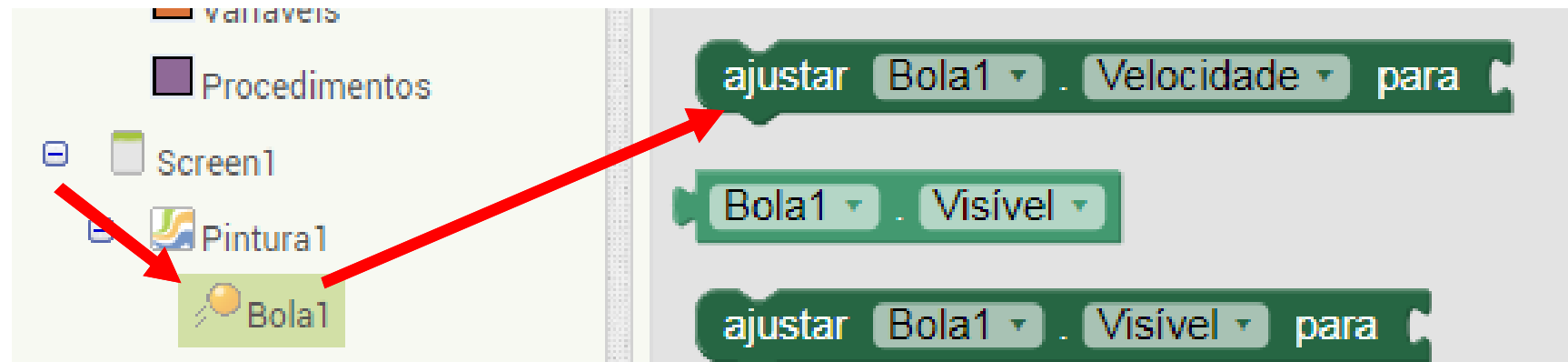


- Esse bloco se encarregará de movimentar a bola quando a “arremessarmos” na tela.
- Para isso precisaremos adicionar mais dois itens nesse blocos Veja:

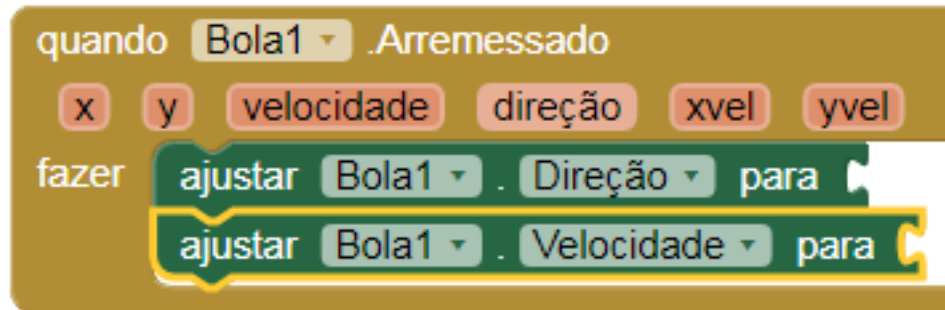
- Primeiro será a direção.



- E o segundo a velocidade.



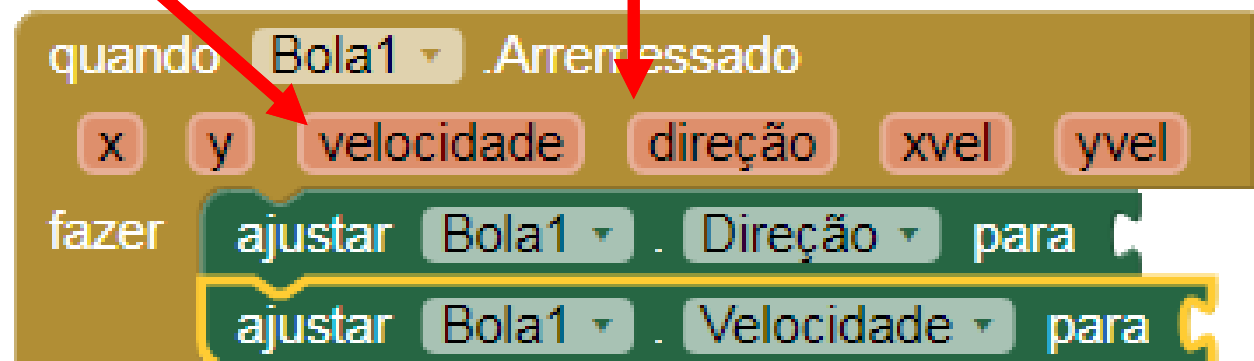
- Vamos colocá-los em nosso bloco já existente!



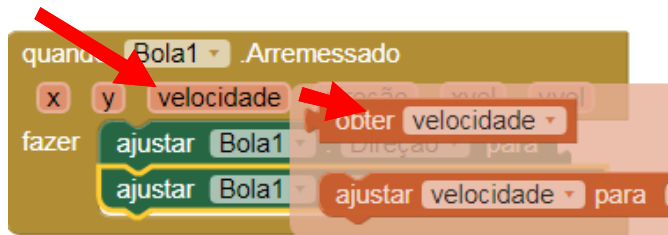
- Agora, temos que inserir os itens que faltam em nossa codificação em blocos, pois há um aviso em nosso alerta de itens.



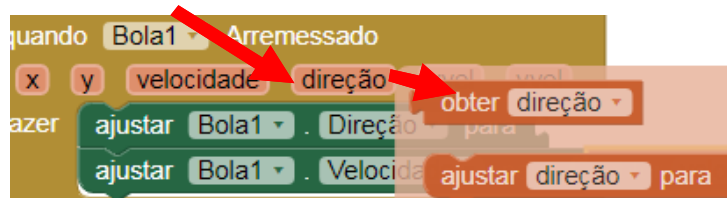
- Para complementar nosso bloco e eliminar o erro vamos associar dois itens que estão faltando nessa codificação:
- Ajuste para direção e velocidade conforme propõe a figura abaixo:



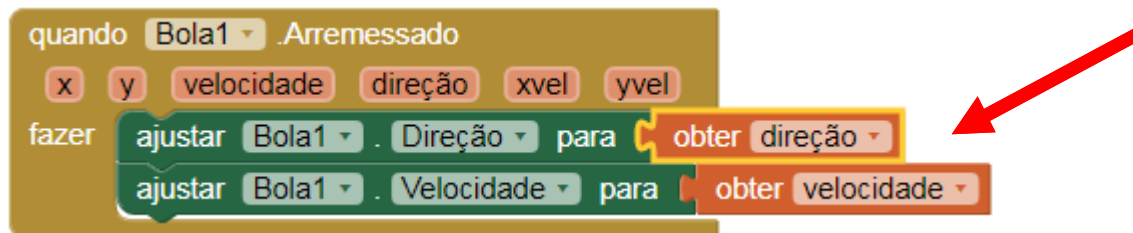
- Coloque o mouse em cima dos blocos.



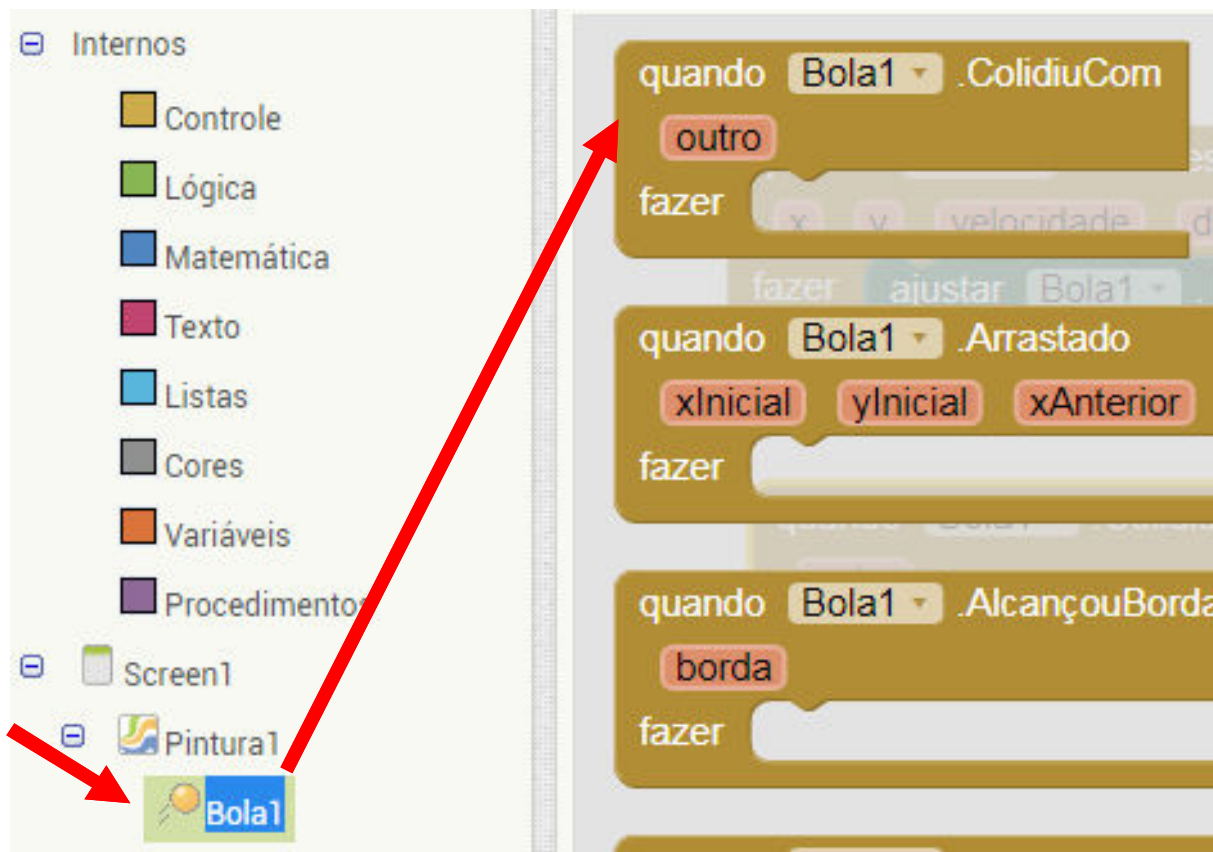
- O próprio bloco irá oferecer a opção de obter a velocidade.
- O mesmo processo serva para a direção.



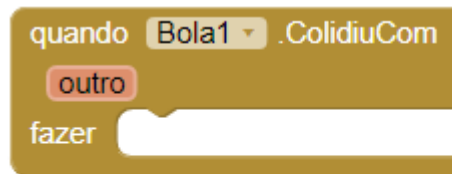
- Selecione a velocidade, depois a direção e coloque nos respectivos espaços que estão faltando.



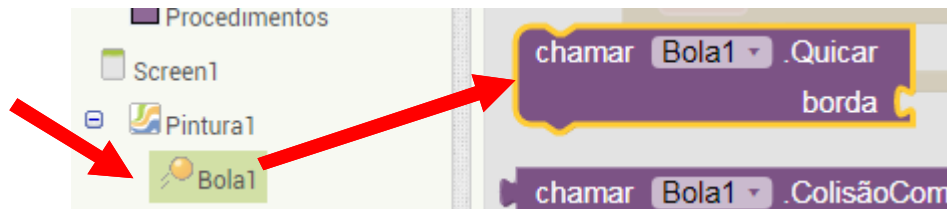
- O movimento da bola está concluído!
- Agora, vamos para os blocos encarregados da função colidir.



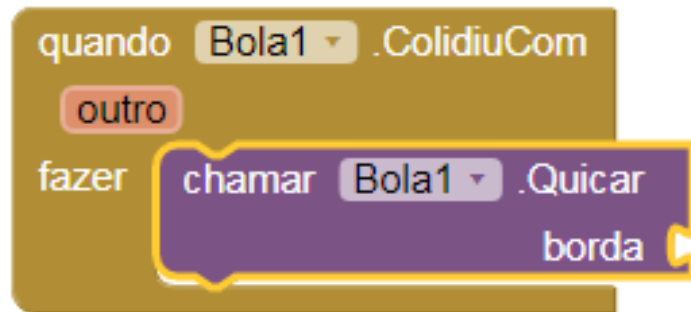
- Esse bloco irá se encarregar do quando colidir a bola numa “parede”, que será definida pela pintura que nós inserimos antes, de sua tela.



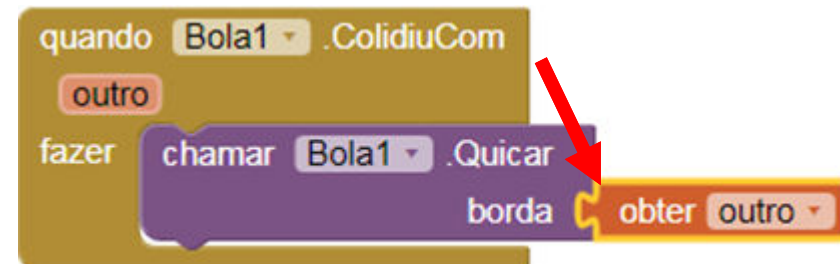
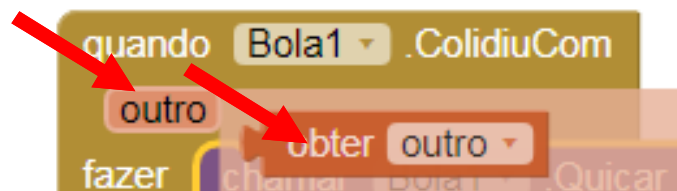
- Agora vamos fazer a bola quicar!



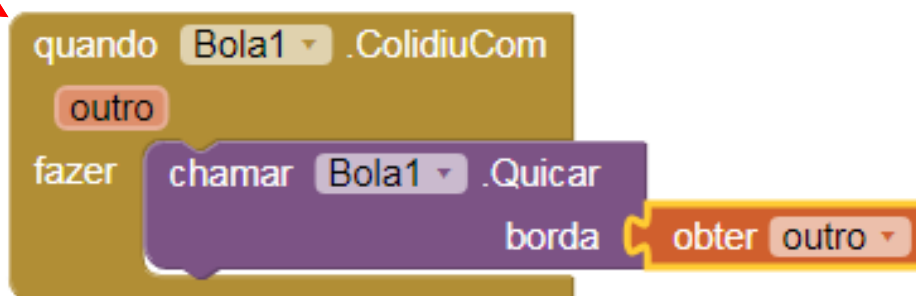
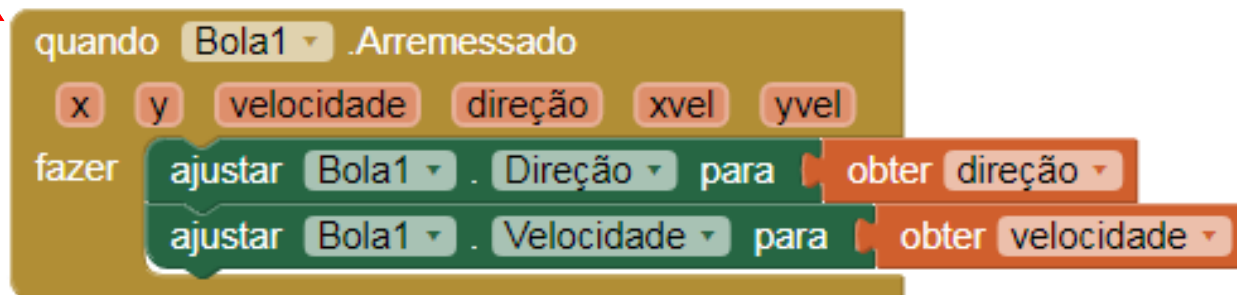
- Colocaremos esse bloco com o outro que fizemos anteriormente e já está em nossa codificação.



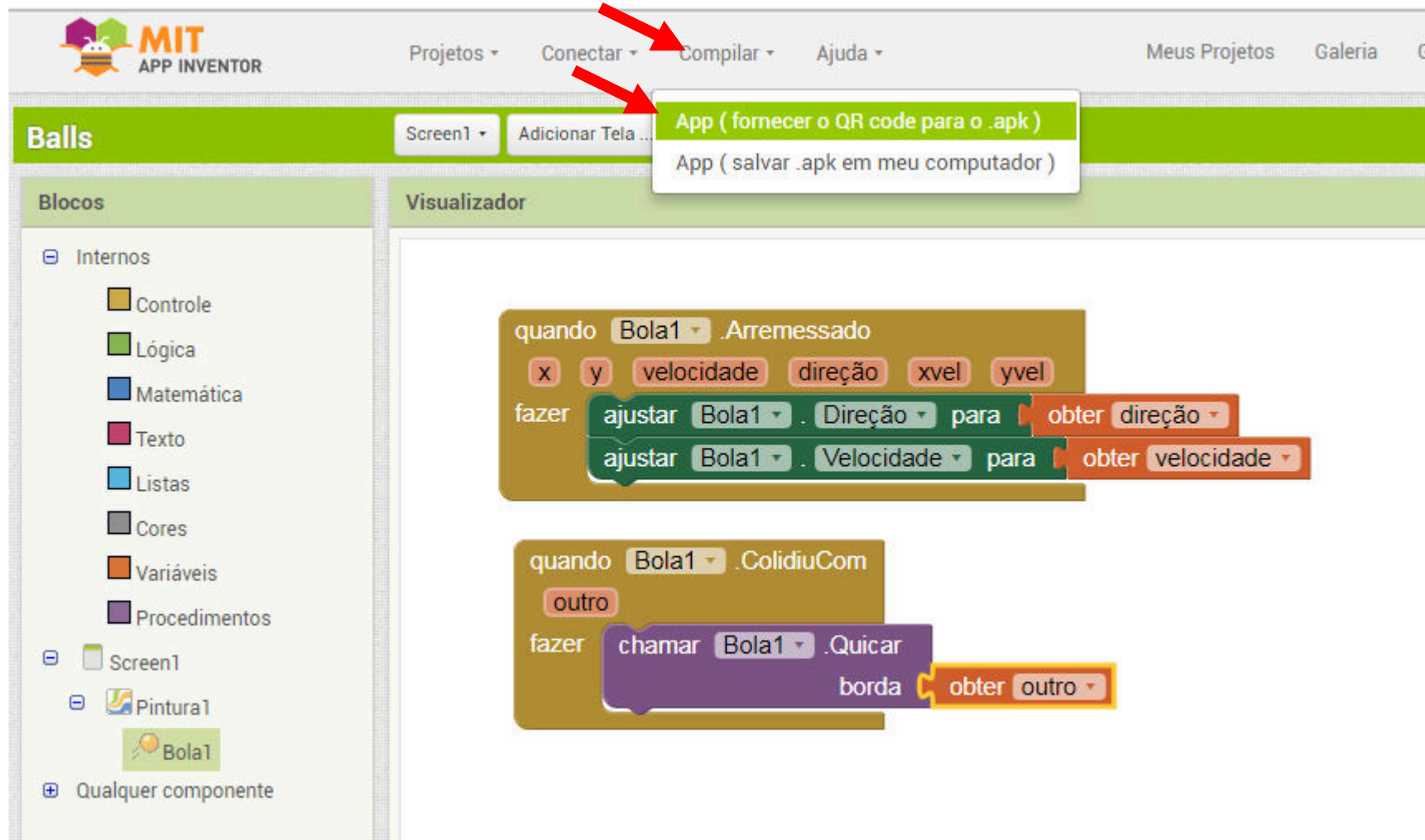
- Pronto, agora vamos colocar o item que falta em nossa codificação em blocos para complementar!
- Coloque o mouse em cima de “outro” e clique em “obteroutro” e insira na parte da conexão com “chamar bola1.quicar”:



- Veja nossa programação em blocos completa.



- Para Compilar, amos gerar o QrCode E testar!



Balls

Screen1 ▾

Adicionar Tela ...

Remover Tela

Blocos

Internos

Controle

Lógica

Matemática

Texto

Listas

Cores

Variáveis

Procedimentos

Screen1

Pintura1

Bola1

Qualquer componente

Visualizador

quando Bola1 ▾ .Arremessado

x y velocidade direção xvel yvel

fazer

ajustar Bola1 ▾ . Direção ▾ para obter direção ▾

ajustar Bola1 ▾ . Velocidade ▾ para obter velocidade ▾

Balls Barra de Progresso



Compiling part 1

Link de código de barras para Balls



OK

Nota: esse código de barras apenas é válido por 2 horas. Veja [o FAQ](#) para informações de como compartilhar seu app com outros.

- Espero que tenham gostado.
- Vamos criar algumas coisas novas e postar no fórum dicas, mais opções, alterando e implementado esse nosso exemplo.
- Vamos colocar a criatividade para funcionar.

Obrigado!