



APP Inventor

Eu escolho você!!

PROF. LEANDRO BORDIGNON

O mercado Móvel...

Há tempo que o **celular** não é mais o mesmo que conhecemos tempos atrás!!



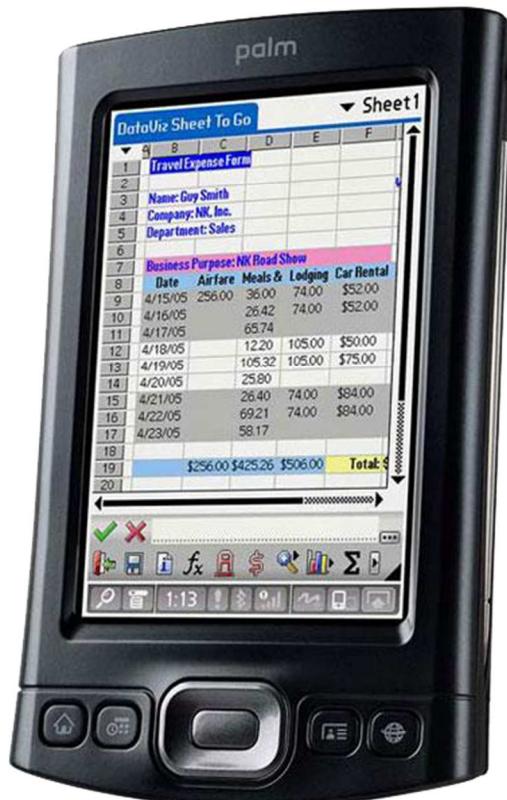
O mercado Móvel...



**CELULARES FICAM UM POUCO
MAIS INTELIGENTES**



O mercado Móvel...



O mercado Móvel...



O mercado Móvel...



PONTO DE RUPTURA
(2007)

O mercado Móvel...

LANÇAMENTO DO IPHONE (2007)

MELHOR EXPERIÊNCIA WEB
MÓVEL DE TODOS OS TEMPOS



O mercado Móvel...

E partir daí, as surpresas continuaram...

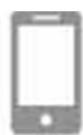


O mercado Móvel...



91%

da população
do mundo possui
um celular



56%

destes
possuem um
smartphone



50%

usam o celular
como principal
fonte de acesso
à internet



73%

dos brasileiros
com smartphones
não saem de casa
sem eles



30%

preferem ficar
sem TV que sem
seu smartphone

O mercado Móvel...

**E isso, tem mudado os hábitos e
comportamento das pessoas...**

CUIDADO!

*Você pode se ver em um ou mais dos
comportamentos que serão
apresentados!!!*

O mercado Móvel...



*Seus encontros com os amigos, nunca mais
foram os mesmos!!!*

O mercado Móvel...



Nem na rua, você se “desliga” do celular!!!

O mercado Móvel...



*O que falar do banheiro
então...*

O mercado Móvel...



🚽 = 5 min

🚽 + 📱 = 15 min

🚽 + 📱 + ⚡ = 55 min

🚽 + 📱 + ⚡ + ⚡ = ∞

O mercado Móvel...

E no trabalho??



O mercado Móvel...



Na Sala de Aula...

O mercado Móvel...

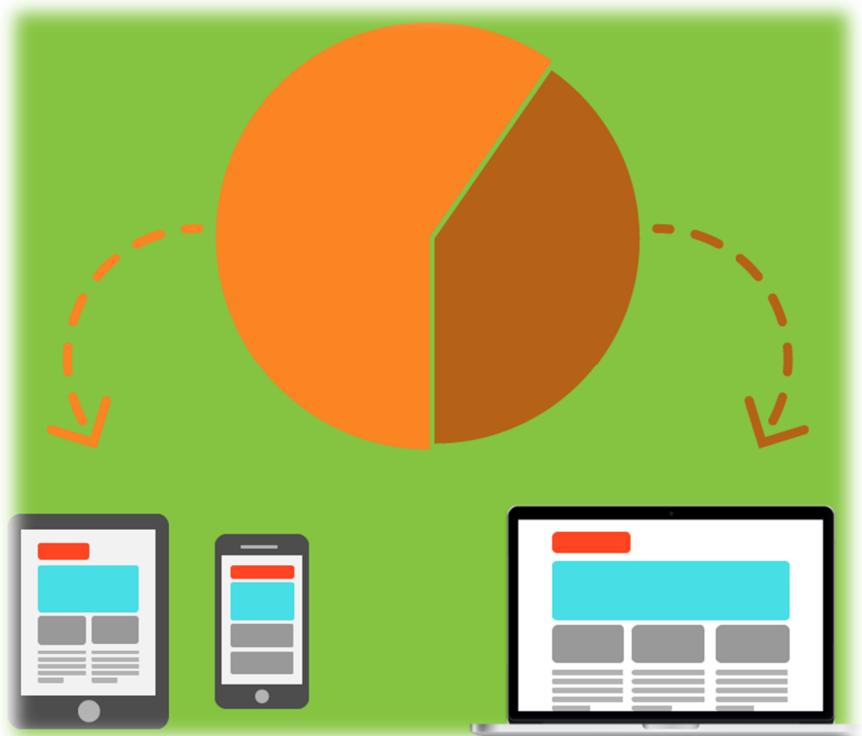
O crescimento do mercado **mobile** foi tão grande e aconteceu tão rápido, que vários **desafios** surgiram e vem aparecendo no mercado.

- **Revolução** no mercado e **tendências** de TI
- Nova visão de **gestão** de projetos
- Nova **visão** na **concepção** de produtos
- Nova visão no **desenvolvimento** de sistemas
- Novo **perfil** de desenvolvedores

O mercado Móvel...

Desenvolvimento

- Arquitetura x Plataforma
- Custo x Produtividade
- Padrões de projetos
- Boas práticas
- Integração
- Equipe
- Disponibilidade / Store Apps
- Linguagem / Framework



O mercado Móvel...

O mercado **EXIGE entrega APPs** cada vez mais **rápido** e com o **custo** mais **baixo**.



O mercado Móvel...



O mercado Móvel...



nOVAS AlternATIvaS...

Linha de Produção de Apps

O que é uma Linha de Produção de Aplicativos?



Linha de Produção de *Apps*

Blz, Professor!

Mas o que nos motiva a
usar uma **Linha de
Produção de Aplicativos?**

**O que é que eu
ganho com isso?**



Linha de Produção de Apps

- A necessidade de **diversificar** e **liberar** produtos rapidamente e eficientemente;
- **Reducir o tempo** para o mercado;
- Tratar a **diversidade** de **produtos** de software do mercado global.
- **Facilidade** no desenvolvimento de produtos com **alto grau de similaridade** entre si;
- Facilidade na **reutilização** de artefatos de softwares, já que nessa abordagem o reuso é planejado e executado de forma sistemática;
- Ganhos em termos de **redução de custo**, **esforço**, melhoria da **qualidade** e **produtividade**;



Linha de Produção de *Apps*

Linha de Produção de Aplicativos precisa ser desenvolvida partindo de conceitos que levem a generalização de aplicações e que permitam instanciações para aplicações específicas.

Aplicações (*Produtos*) gerados podem se diferenciar em termos de:

- Comportamento;
- Configuração física;
- Atributos de qualidade;
- Plataforma;

entre outros.



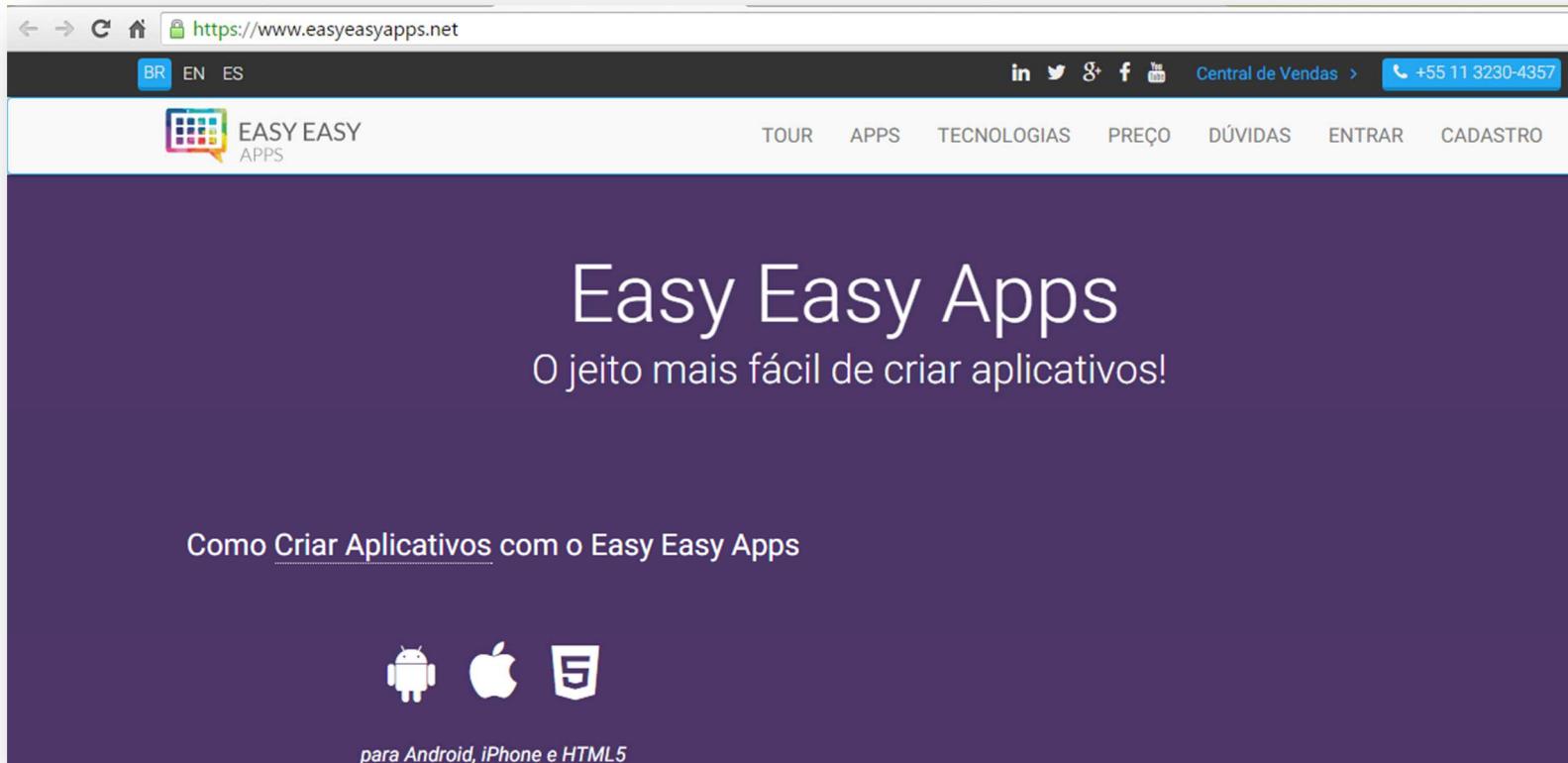
Linha de Produção de Apps

O conceito de **Linha de Produtos** tem sido aplicado nos mais diversos cenários da área de software.



Linha de Produção de Apps

Exemplos de dois *frameworks* utilizados para gerar Aplicativos móveis seguindo este conceito.

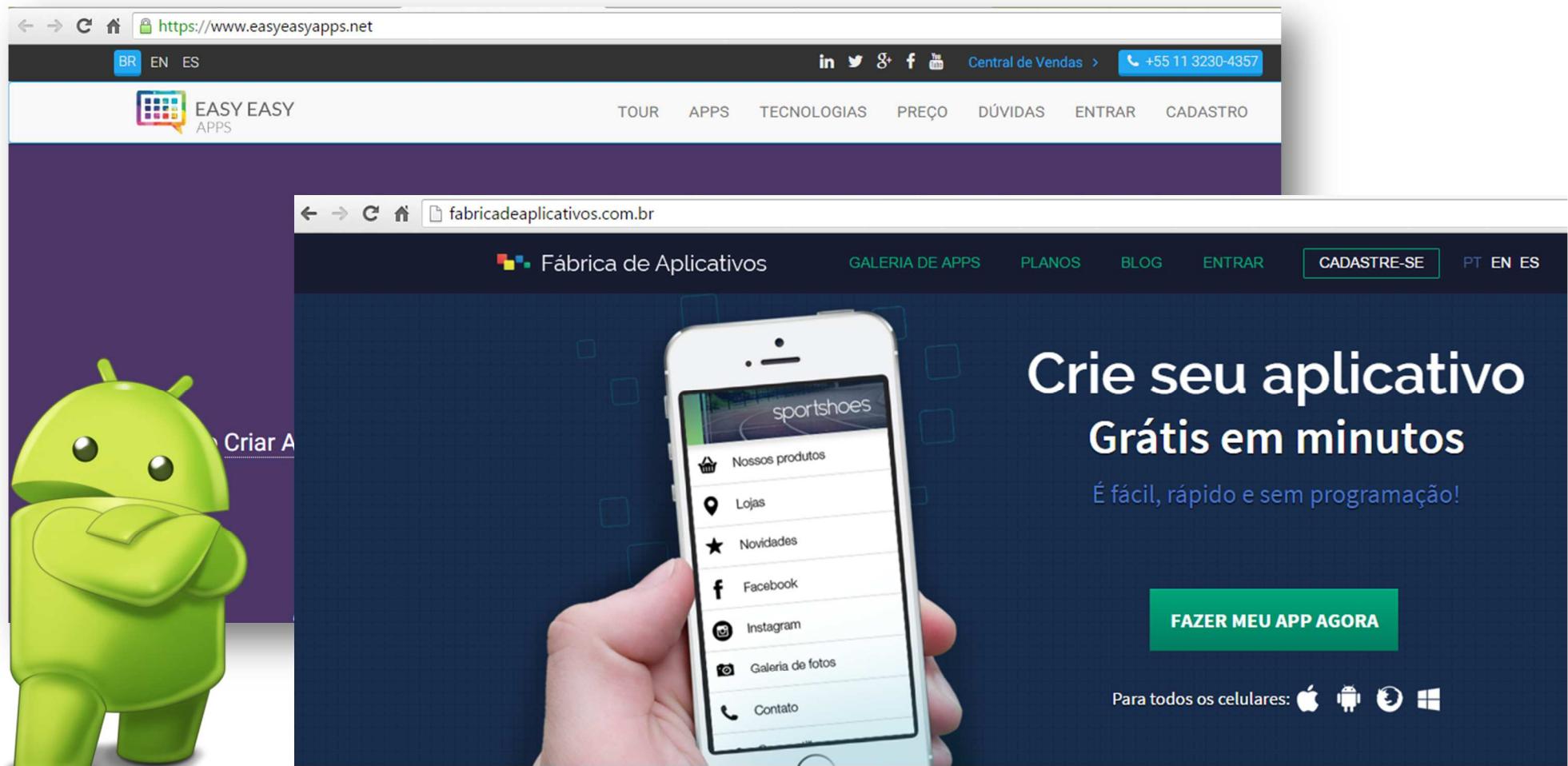


The screenshot shows the homepage of the website <https://www.easyeasyapps.net>. The header includes language links (BR, EN, ES), social media icons (in, Twitter, Google+, Facebook, LinkedIn), a phone number (+55 11 3230-4357), and a 'Central de Vendas' button. The main navigation menu has links for TOUR, APPS, TECNOLOGIAS, PREÇO, DÚVIDAS, ENTRAR, and CADASTRO. The logo 'EASY EASY APPS' features a stylized icon of a speech bubble with a grid pattern. The main content area has a purple background with the text 'Easy Easy Apps' and 'O jeito mais fácil de criar aplicativos!'. Below this, there's a section titled 'Como Criar Aplicativos com o Easy Easy Apps' with icons for Android, iPhone, and HTML5. At the bottom, it says 'para Android, iPhone e HTML5'.

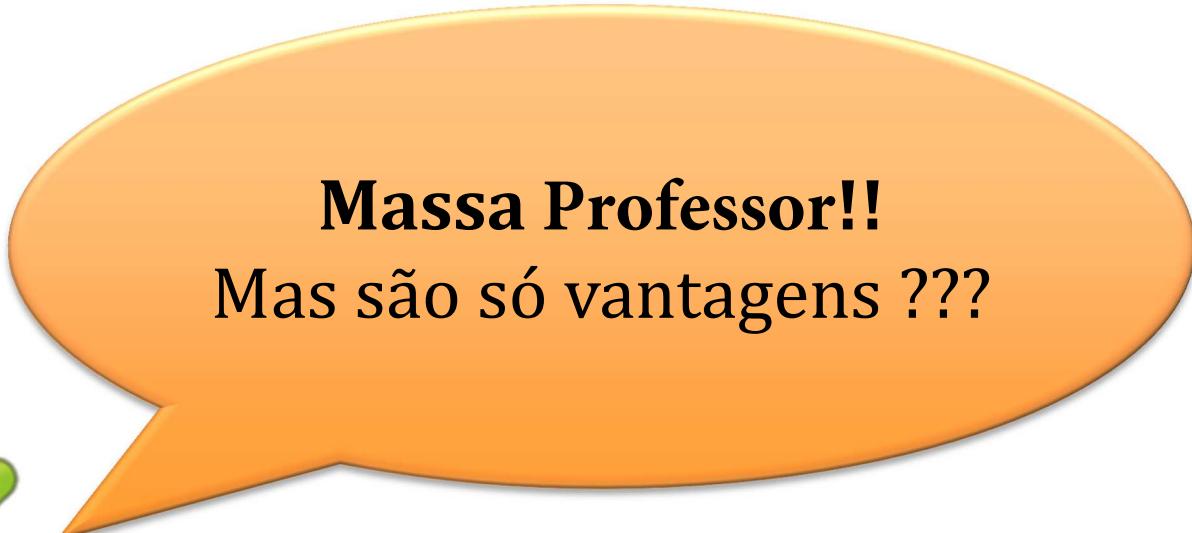


Linha de Produção de Apps

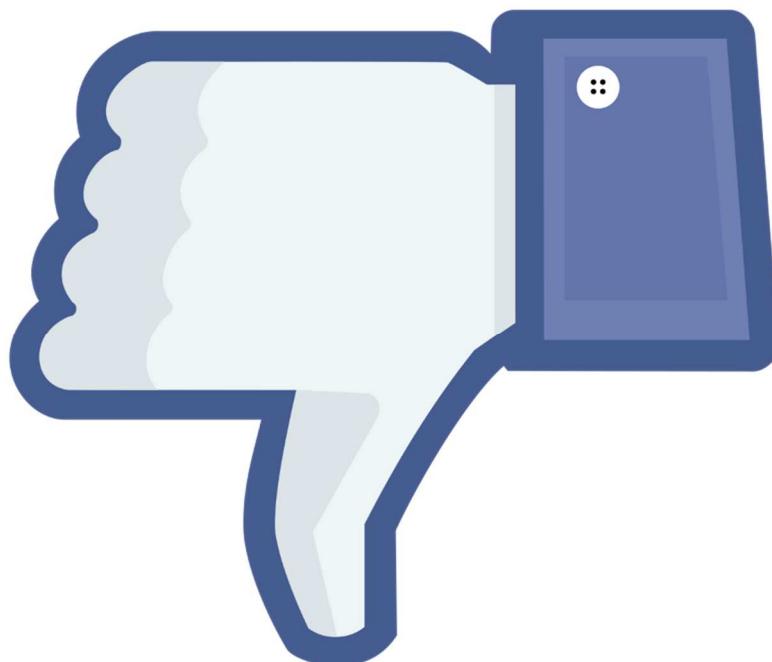
Exemplos de dois *frameworks* utilizados para gerar Aplicativos móveis seguindo este conceito.



Linha de Produção de *Apps*



Linha de Produção de *Apps*



As aplicações criadas através destas “abordagens” **estão longe de serem bonitas** (personalizáveis), entretanto, são funcionais.



O que é o App Inventor?

Oba! Vamos conhecer
o **APP INVENTOR**
agora!!

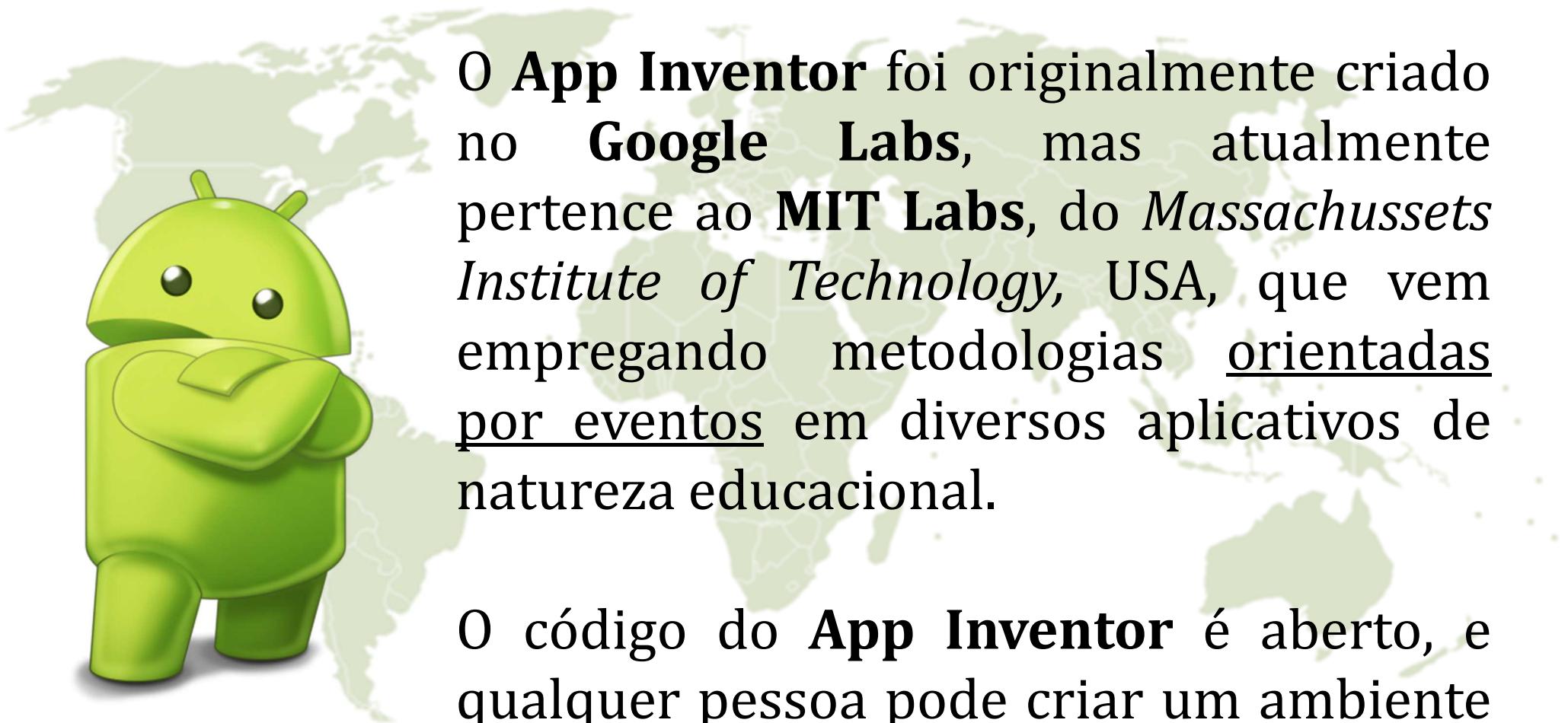


O que é o App Inventor?

O **App Inventor** é uma plataforma para criação de aplicativos Android **baseada na web**, que provê uma **interface visual** com o objetivo de permitir que **qualquer pessoa, mesmo sem um profundo conhecimento** de codificação, possa construir aplicativos **Android**.



O que é o App Inventor?



O **App Inventor** foi originalmente criado no **Google Labs**, mas atualmente pertence ao **MIT Labs**, do *Massachusetts Institute of Technology*, USA, que vem empregando metodologias orientadas por eventos em diversos aplicativos de natureza educacional.

O código do **App Inventor** é aberto, e qualquer pessoa pode criar um ambiente de desenvolvimento dele derivado.

O que é o App Inventor?

Basta que o usuário tenha um computador conectado a internet e um browser que ele pode acessar a plataforma e começar a trabalhar.



The screenshot shows the homepage of the MIT App Inventor website. At the top, there's a navigation bar with links for 'About', 'News & Stories', 'Resources', and a prominent orange 'Create apps!' button. Below the navigation is a social media sharing bar with icons for Facebook, Google+, Twitter, YouTube, and others. A message in the center states 'App Inventor is now in French and Russian!'. To the right is a search bar with a magnifying glass icon. The main content area features a heading 'Getting Started with MIT App Inventor 2' followed by a paragraph about the tool being cloud-based and how to build apps. Below this is a numbered list of four 'Setup Instructions': 1. Setup Instructions, 2. Designer and Blocks Editor Overview, 3. Beginner Tutorials, and 4. Packaging and Sharing Apps. At the bottom of the content area is a section titled 'What's different in the new version of App Inventor? Find out what's new App Inventor 2.' with a link to 'READ MORE...'.

<http://www.appinventor.mit.edu/>

O que é o App Inventor?

O desenvolvimento “tradicional” de aplicativos para **Android** ou qualquer outra plataforma, requer conhecimento de linguagens de programação específica, por exemplo, o Java.

Isso torna o desenvolvimento de **Apps** mais difícil para **não desenvolvedores**.

**Por que o APP
inventor é tão
fácil então?**



O que é o App Inventor?

**Porque o APP Inventor
permite desenvolver
aplicativos sem
conhecimento destes
conceitos!**

**Só que NÃO é tão
simples assim!! :)**

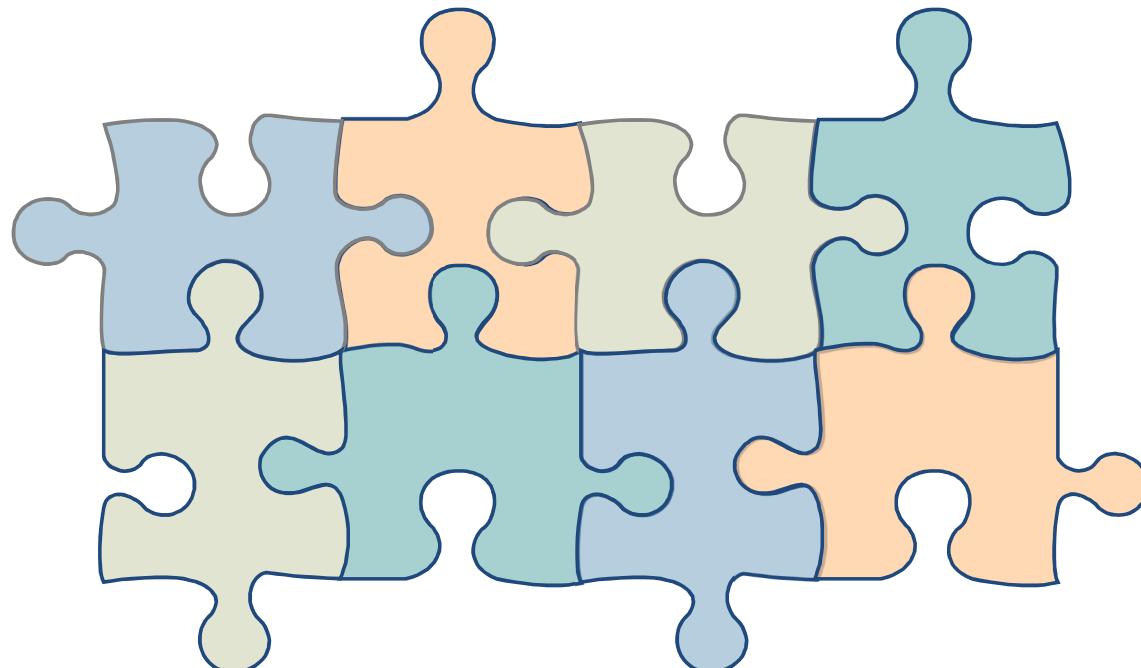
**Lógica é
fundamental!!!**



O que é o App Inventor?

Mesmo assim...

- Não há necessidade de uma **sintaxe formal**.
- Componentes e funções estão em "gavetas". **Basta encontrar, arrastar e soltar.**



O que é o App Inventor?

- Você não pode fazer coisas que não fazem sentido.
- Bem **menos abstrato** que muitas linguagens.
- Entre outras...



Que
legal!!!



O que é o App Inventor?

- Aplicativos **Educacionais**
 - com Vídeos, imagens, texto-para-voz
- Aplicativos de **localização**
- **Jogos**
- Controladores de **Robôs**
- Aplicativos para a **Web**
- Aplicativos **pessoais**

**E o que
podemos criar
com ele?**



O que é o App Inventor?



**Posso fazer tudo então??!
Sou o cara! Sou F***!**

**Não é bem
assim!!!!**

O que é o App Inventor?

- O APP Inventor não é um substituto para o Java (*a linguagem de programação de aplicativos Android*).
- Não é uma ferramenta para criar jogos e aplicativos **comerciais**.
- As aplicações criadas estão longe de ser **bonitas**.

**Entretanto,
elas são funcionais!**



O que é o App Inventor?

Vamos conhecer o APP Inventor:



O que é o App Inventor?

Vamos conhecer o APP Inventor:

Passo 1:

Ter uma conta de e-mail no **G-mail**.

Passo 2:

Para trabalhar com o **APP Inventor** é
aconselhável utilizar o **Firefox** ou
Chrome.

Passo 3:

Abra o endereço:

<http://appinventor.mit.edu/explore/>

Ok!!! Como
posso
começar
Professor?



O que é o App Inventor?

Vamos conhecer o APP Inventor:

The screenshot shows the MIT App Inventor website. At the top, there is a navigation bar with links for "About", "News & Stories", "Resources", and a prominent orange "Create apps!" button, which is circled in red. Below the navigation bar, there are social media sharing icons (Facebook, Google+, Twitter, YouTube, LinkedIn, GitHub, and a green Android icon). A message states "App Inventor is now in French and Russian!". To the right is a search bar with "Google™ Custom Search" and a magnifying glass icon. On the left, there is a sidebar with a link to "App Inventor Tutorials in Italian by @seblogapps" and a thumbnail for a tutorial video titled "Tutorial - Come creare un App Android con MIT App Inventor 2". On the right, there is a section titled "Get Involved with MIT App Inventor" and a "Recent News" section with links to "YouTuber Tutorials! - Week of November 9, 2015" and "NSF Award to Team from Boise State to... with App Inventor".

<http://ai2.appinventor.mit.edu/>



O que é o App Inventor?

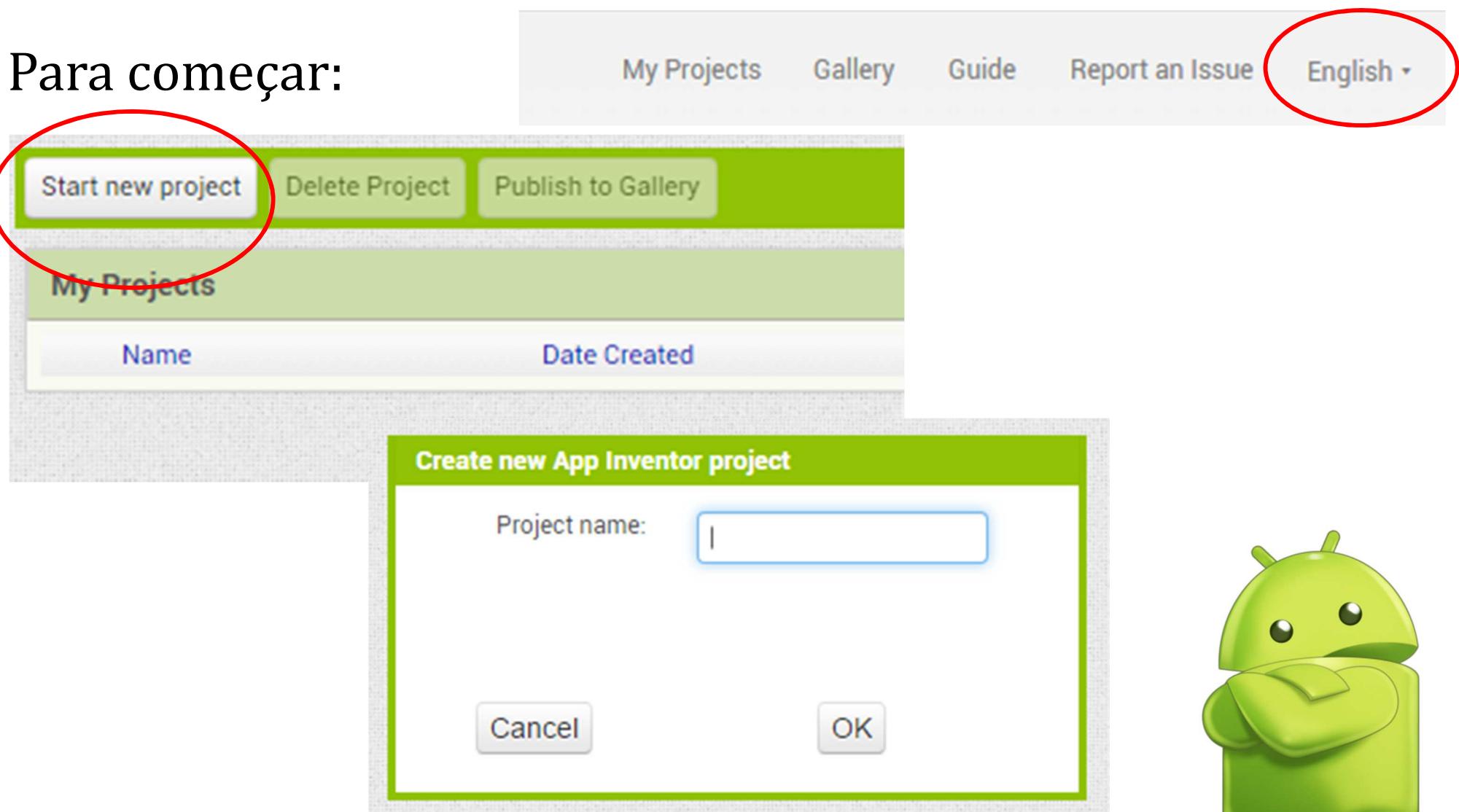
Se for a **primeira vez** que você acessa a Plataforma, você terá que confirmar seu **e-mail** e sua tela inicial aparecerá da seguinte maneira:

The screenshot shows the MIT App Inventor 2 Beta web interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Projects', 'Connect', 'Build', 'Help', 'My Projects', 'Gallery', and 'Guide'. Below the navigation bar, there is a green header bar with three buttons: 'Start new project', 'Delete Project', and 'Publish to Gallery'. The main area is titled 'My Projects' and contains a table with columns for 'Name', 'Date Created', and 'Date Modified'. A large green box at the bottom left displays a welcome message: 'Welcome to App Inventor 2!', featuring the Android robot logo, and text: 'You do not have any projects in App Inventor 2. To learn how to use App Inventor, click the "Guide" link at the top of the window; or to start your first project, click the "Start New Project" button at the upper left of the window.' It also says 'Happy Inventing!'



O que é o App Inventor?

Para começar:



The screenshot shows the App Inventor web interface. At the top, there is a navigation bar with links for "My Projects", "Gallery", "Guide", "Report an Issue", and a language dropdown set to "English". Below the navigation bar is a green header bar with three buttons: "Start new project", "Delete Project", and "Publish to Gallery". The "Start new project" button is circled in red. The main area is titled "My Projects" and lists columns for "Name" and "Date Created". A modal dialog box is open in the foreground, titled "Create new App Inventor project". It contains a "Project name:" label and a text input field with a single character 'I'. At the bottom of the dialog are "Cancel" and "OK" buttons.



O que é o App Inventor?

Nosso primeiro APP

The screenshot shows the App Inventor Component Designer interface. The top bar includes the project name "GDG3Rios", screen selection ("Screen1"), and buttons for "Add Screen ...", "Remove Screen", "Designer", and "Blocks". The left sidebar, titled "Palette", contains sections for "User Interface" (with icons for Button, TextBox, ListView, DatePicker, TimePicker, CheckBox, Label, ListPicker, Slider, PasswordTextBox, Notifier, Image, WebViewer, and Spinner), "Layout", "Media", and "Drawing and Animation". The central "Viewer" area displays a mobile phone screen with the title "Screen1" and a status bar showing signal strength, battery, and time (9:48). Below the screen are navigation icons. The right side features the "Components" and "Properties" panes. The "Components" pane lists "Screen1". The "Properties" pane for "Screen1" includes fields for "AboutScreen" (empty), "AlignHorizontal" (set to "Left"), "AlignVertical" (set to "Top"), "AppName" (set to "GDG3Rios"), "BackgroundColor" (checkbox for "White" is checked), and "BackgroundImage" (checkbox for "None" is checked). A large green Android robot icon is positioned at the bottom right of the properties pane.

Component Designer

O que é o App Inventor?

APP Inventor vai trabalhar essencialmente com **três** partes:

1. **Component Designer** -> É usado para selecionar componentes para a aplicação e ajustar suas propriedades.
2. **Blocks Editor** -> É usado para criar comportamento para os componentes, que são os blocos.
3. **Celular** com sistema operacional Android ou os **emuladores** que fazem parte do App Inventor.



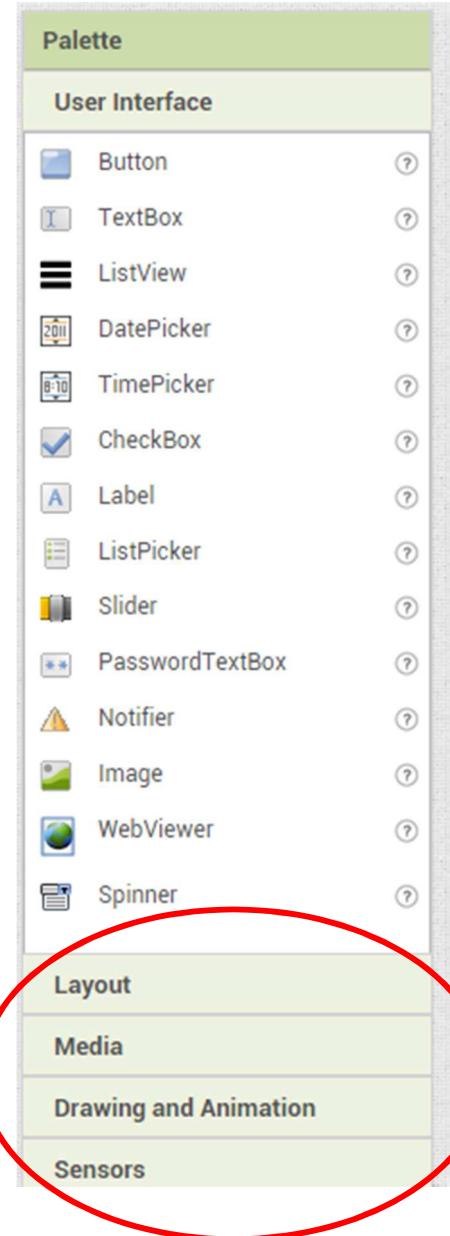
O que é o App Inventor?

The screenshot shows the MIT App Inventor 2 Designer interface. The interface is divided into four main sections:

- Palette** (User Interface): A sidebar on the left containing icons for various UI components like Button, CheckBox, DatePicker, Image, Label, etc.
- Viewer**: The central area displaying a preview of the app's screen. It shows a mobile phone interface with the title "GDG Três Rios", a text input field, a button labeled "Mensagem", and a label with the placeholder "Text for Label1". There are also two checkboxes at the top of the viewer panel.
- Components**: A tree view on the right showing the current screen structure: Screen1 contains TextBox1, Button1, Label1, and TextToSpeech1.
- Properties**: A panel on the far right listing properties for the current screen (Screen1). Properties include AboutScreen, AlignHorizontal, AlignVertical, AppName (set to "GDG3Rios"), BackgroundColor (set to "White"), and BackgroundImage.

A large yellow speech bubble in the foreground contains the text: "O Component Designer é dividido em 4 partes!" (The Component Designer is divided into 4 parts!). A green Android robot is standing next to the speech bubble. Red vertical lines highlight the boundaries between the four main panels.

O que é o App Inventor?



Palette - é onde ficam todos os componentes utilizáveis num aplicativo. Esta paleta é dividida em seções para facilitar a localização dos componentes.

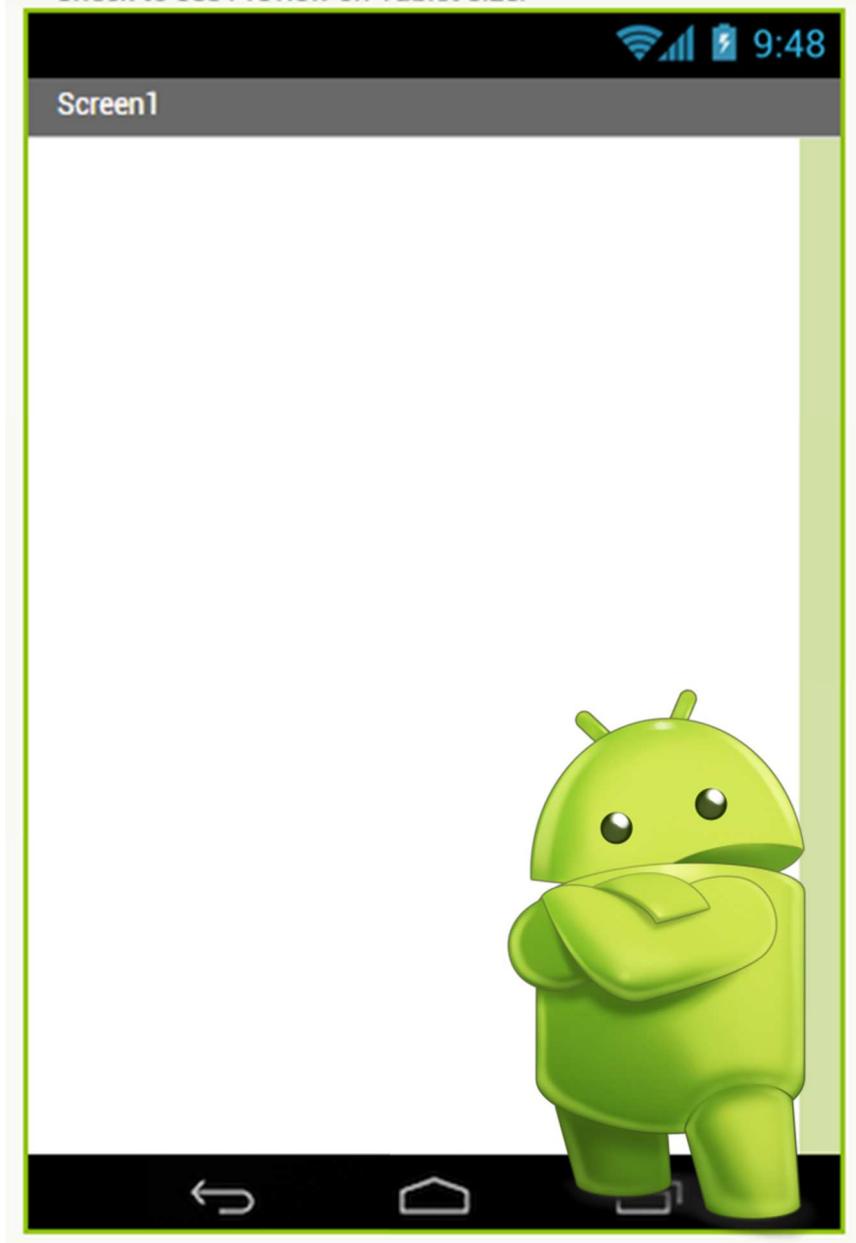
Para utilizá-los, basta arrastar e posicionar na Viewer.

Nem todos os componentes da paleta são visíveis, *por exemplo, os componentes utilizados para manipular e acessar recursos do celular, como web, sensores não são visíveis.*

O que é o App Inventor?

O **Viewer** (Visualizador) permite o usuário organizar cada um dos seus objetos, montando o aplicativo como ele deve ser.

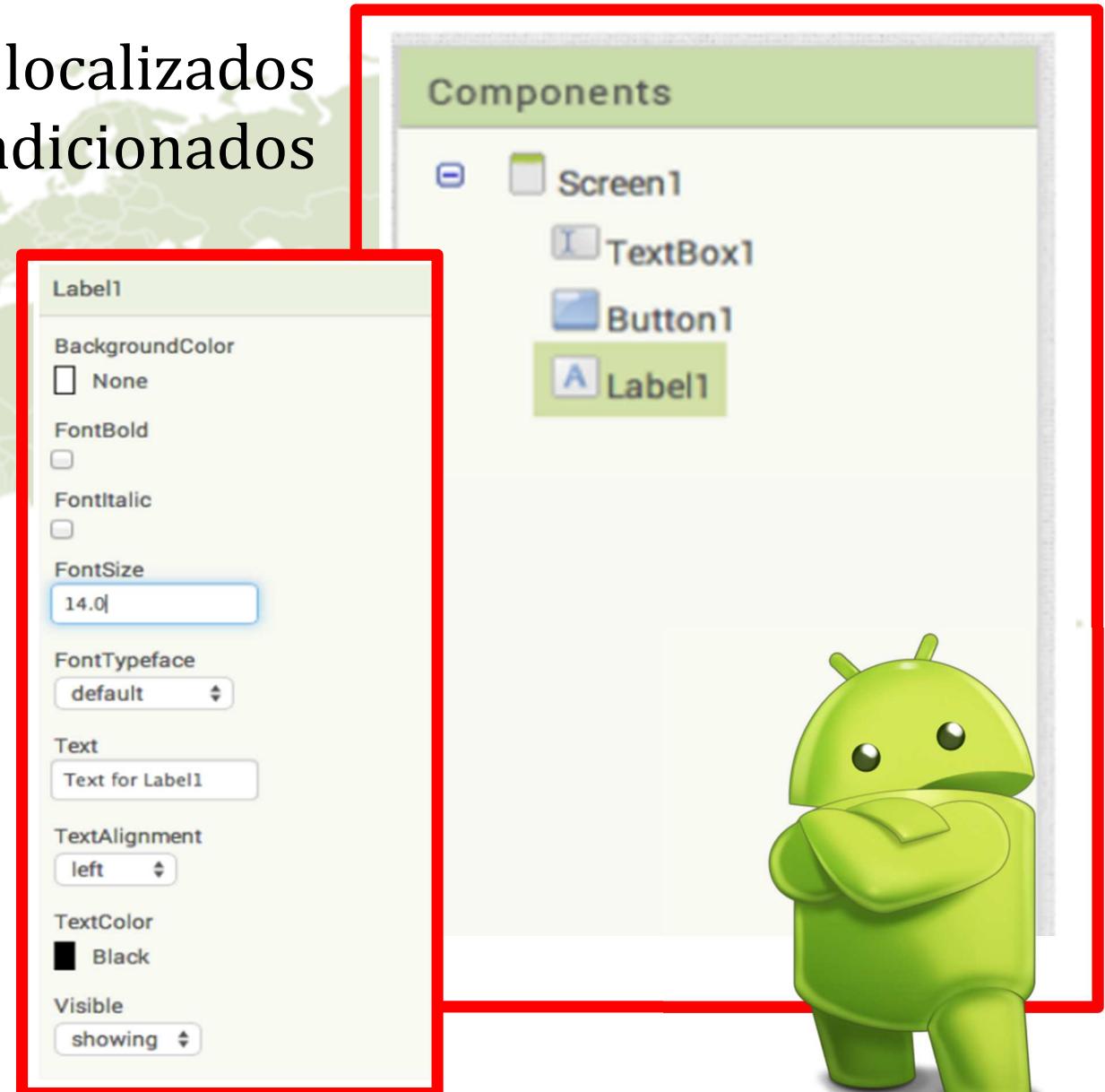
Uma janela de exibição simula a tela de um smartphone com o sistema operacional Android, por exemplo.



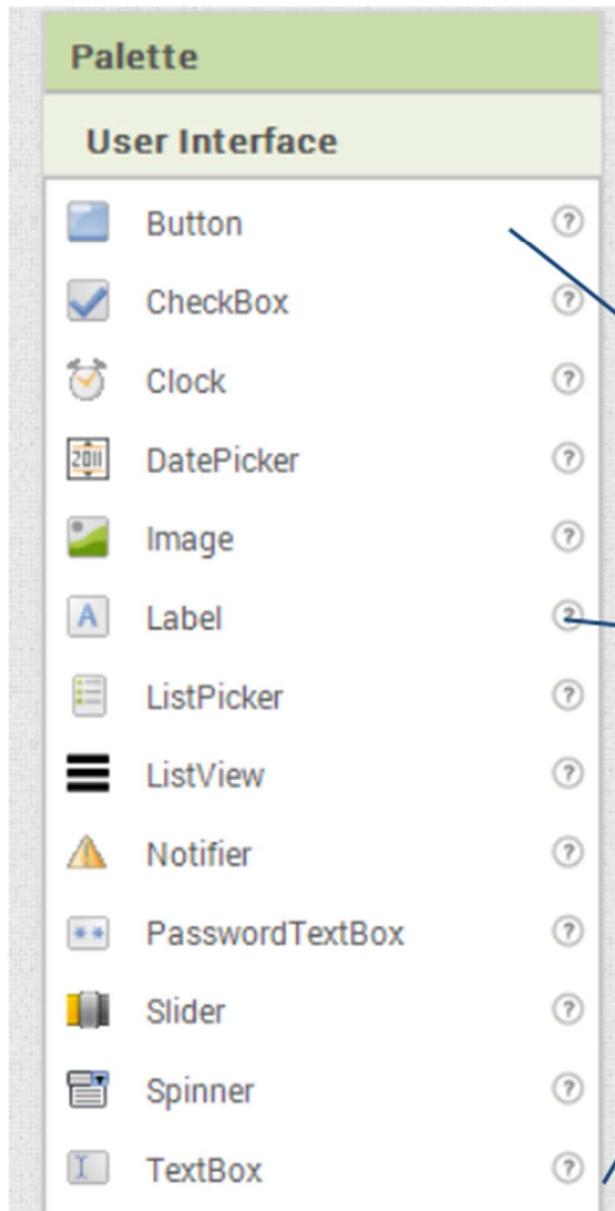
O que é o App Inventor?

Components - estão localizados todos os componentes adicionados na tela do programa.

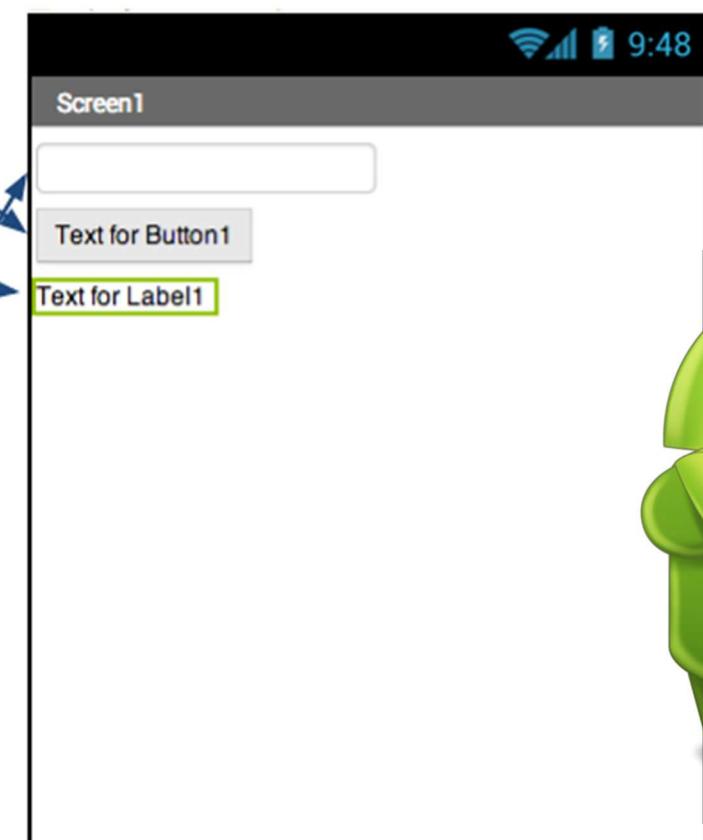
Properties – Mostram as propriedades associadas a cada componente da tela do APP.



O que é o App Inventor?



**Usaremos os seguintes
componentes para construir o
nossa aplicativo:**



O que é o App Inventor?

Mas e as ações do *APP*?

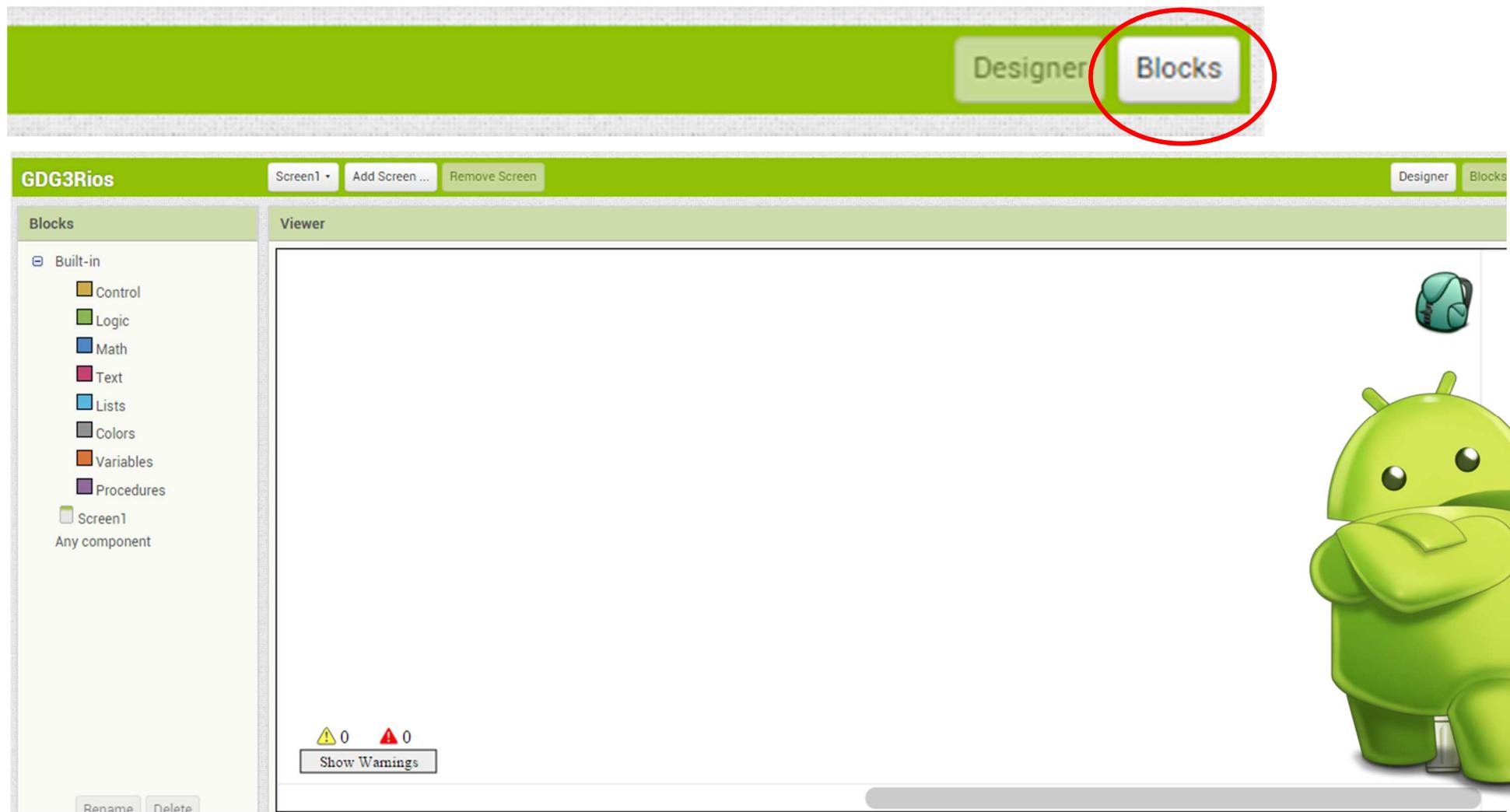
Como fazer o *APP* fazer
alguma coisa?

Legal!!
Tô gostando!!



O que é o App Inventor?

No APP Inventor, toda a programação ocorre no **Block Designer**.



O que é o App Inventor?

Block - Local onde estão dispostos todos os blocos utilizados para programação.

- **Built-in** - blocos de comandos mais gerais (operações lógicas, matemáticas e de controle).

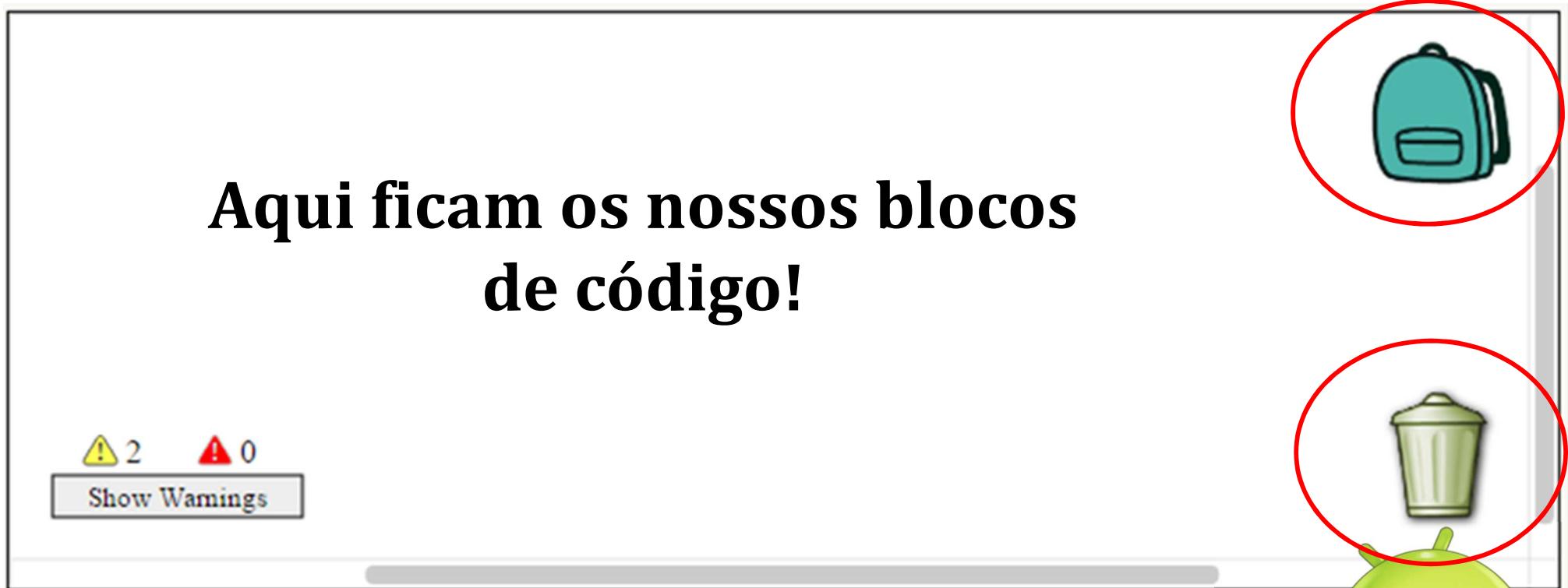


O que é o App Inventor?

- **Screen1** - todos os objetos que você inseriu no programa e ações que podem ser realizadas sobre cada um destes componentes.



O que é o App Inventor?



Block - Local onde estão dispostos todos os blocos utilizados para programação.



O que é o App Inventor?

Blocks

- Built-in
 - Control
 - Logic
 - Math
 - Text
 - Lists
 - Colors
 - Variables
 - Procedures
- Screen1
 - TextBox1
 - Button1
 - Label1**
- Any component

Viewer

```
Label1 . BackgroundColor
set Label1 . BackgroundColor to 
Label1 . FontSize
set Label1 . FontSize to 
Label1 . Height
set Label1 . Height to 
Label1 . Text
set Label1 . Text to 
Label1 . TextColor
set Label1 . TextColor to 
```

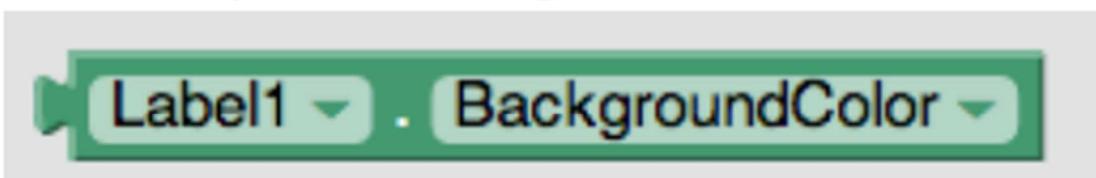
Ação que altera o tamanho da fonte de Label1

Ação que altera o texto mostrado em label1

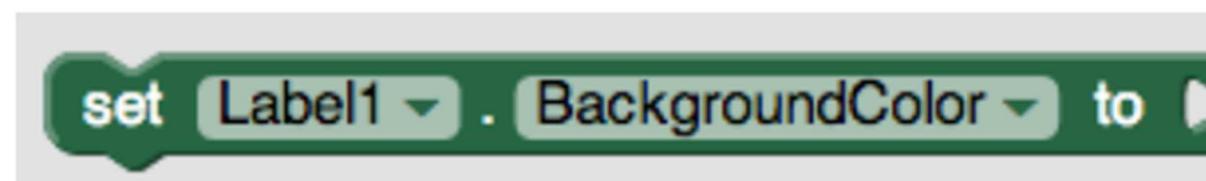


O que é o App Inventor?

Exemplo de um *getter*



Exemplo de um *setter*



O que é o App Inventor?

Como que estas
ações são
inicializadas?

Além das **ações**, os objetos possuem também
eventos.

Um aplicativo basicamente executa ações
quando um evento acontece.



O que é o App Inventor?

Verdade! Quando o usuário clica em um botão, por exemplo, é um evento que está acontecendo.

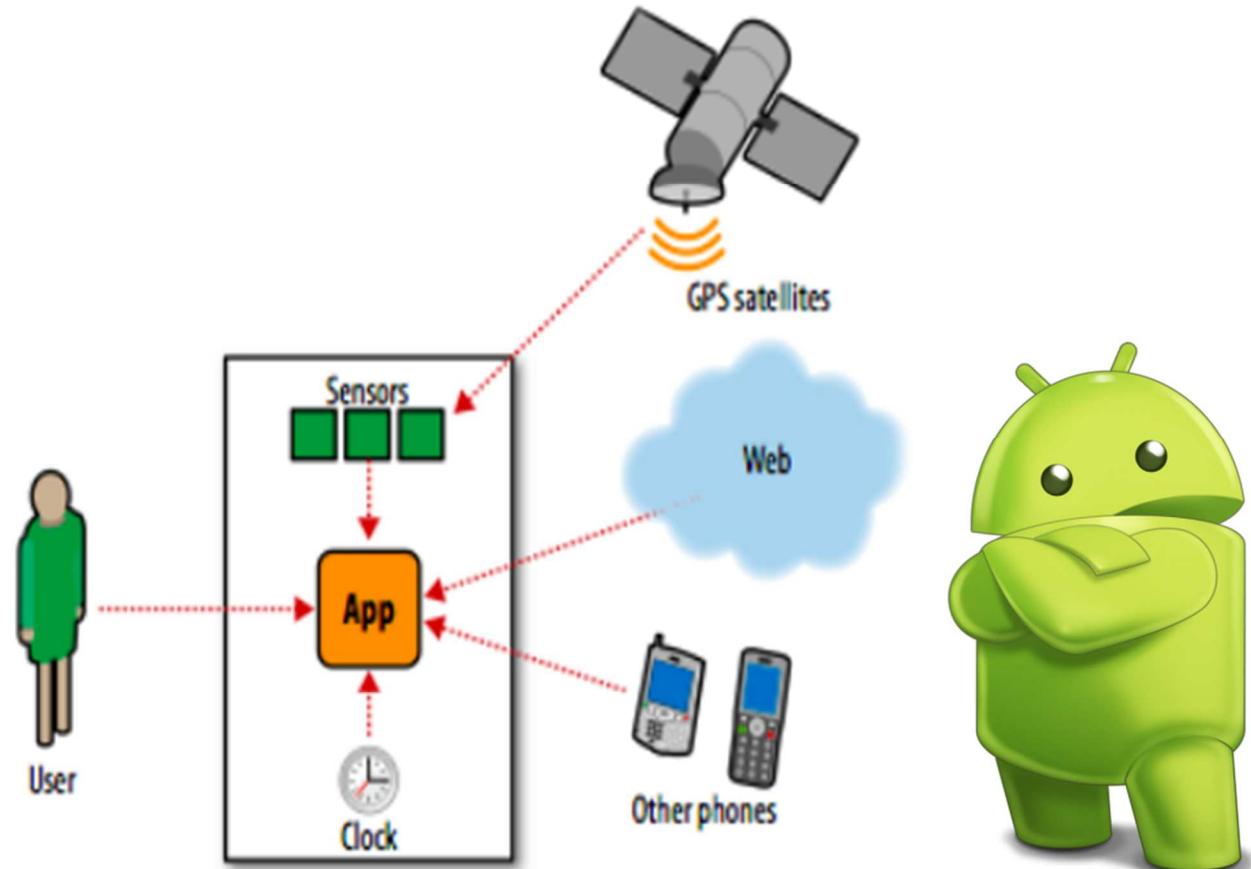


O que é o App Inventor?

Temos vários tipos de **eventos** no APP Inventor:

- **Sensor** events
- App (**Screen**) launch events
- **Animation** events
- **timer** events

and others.



O que é o App Inventor?

Evento + Ação



O que é o App Inventor?

Exemplo de eventos

```
when LocationSensor1 .LocationChanged  
latitude, longitude, altitude  
do
```

```
when Clock1 .Timer  
do
```

```
when Screen1 .Initialize  
do
```

```
when ImageSprite1 .CollidedWith  
other  
do
```

```
when Web1 .GotText  
url, responseCode, responseType, responseContent  
do
```

Exemplo de ações

```
set Label1 . Text to
```

```
set TextBox1 . Visible to
```



O que é o App Inventor?



Que massa Professor!!!

Posso começar a
programar então??

O que é o App Inventor?

Claro!!!!

Nosso APP irá apenas receber um nome (**Zé**) e quando o usuário clicar no botão, aparecerá uma mensagem!!

Só isso!!



O que é o App Inventor?

Então...

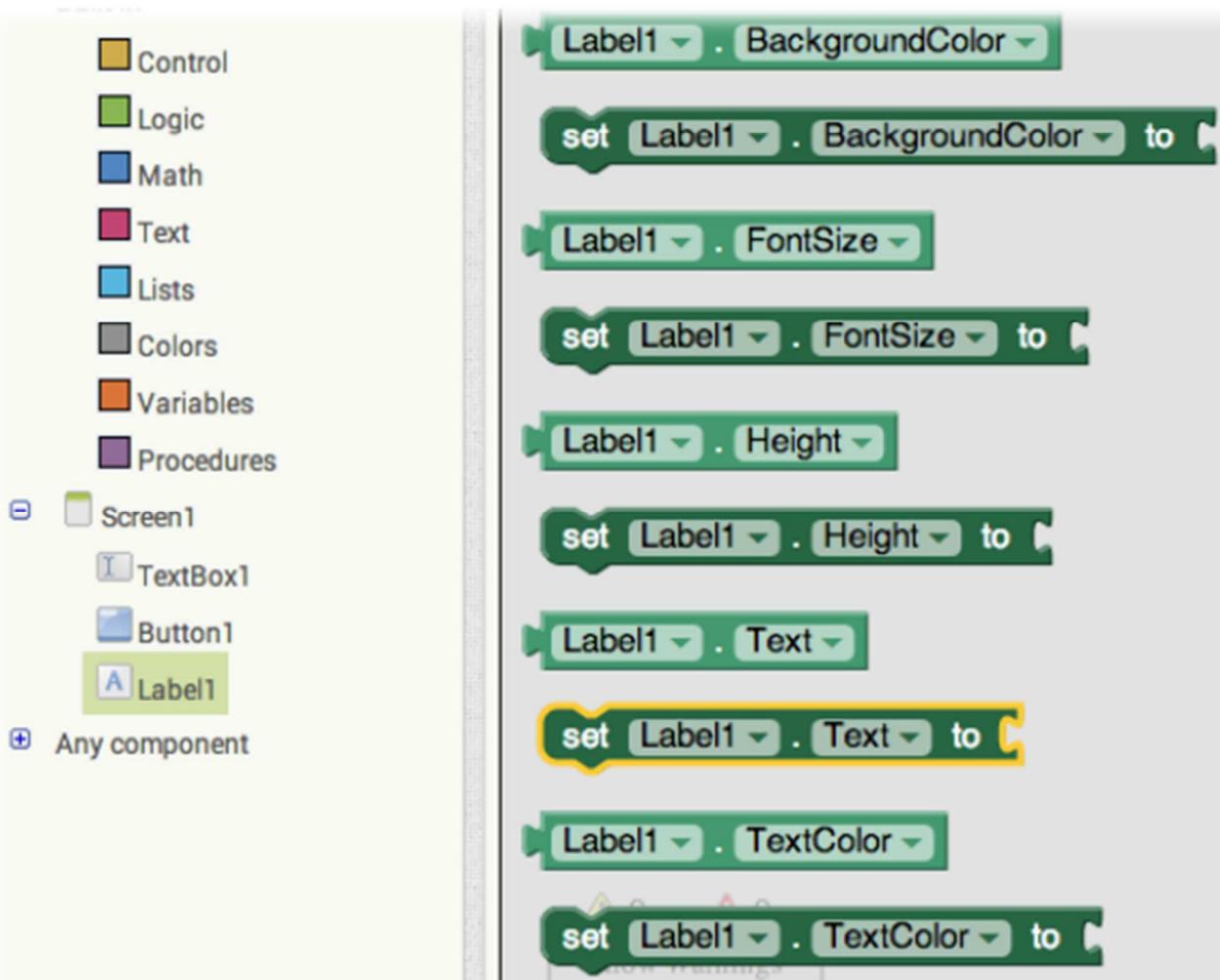
The screenshot shows the App Inventor development environment. On the left, the 'Blocks' palette is open, displaying categories like Built-in (Control, Logic, Math, Text, Lists, Colors, Variables, Procedures), Screen1 (TextBox1, Button1, Label1), and Any component. On the right, the 'Viewer' window displays six event blocks for a 'Button1' component:

- when Button1 .Click do [empty slot]
- when Button1 .GotFocus do [empty slot]
- when Button1 .LongClick do [empty slot]
- when Button1 .LostFocus do [empty slot]
- when Button1 .TouchDown do [empty slot]
- when Button1 .TouchUp do [empty slot]

1. Seleciona o componente Button1.
2. Arraste o evento “When Button1. click” para o visualizador de blocos.



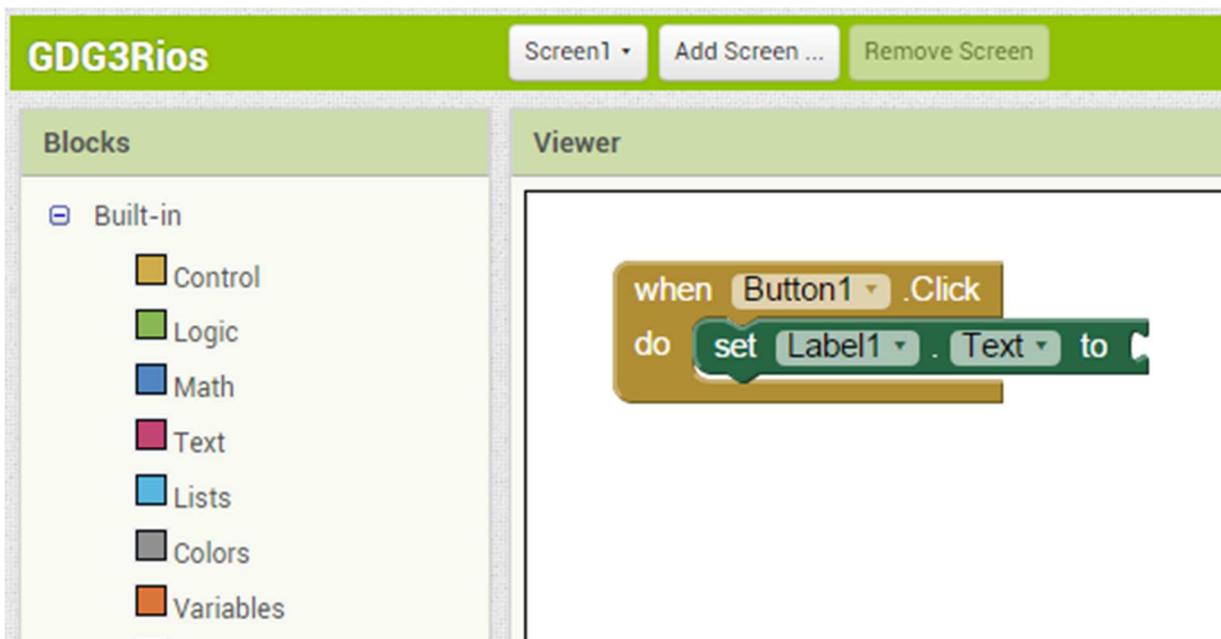
O que é o App Inventor?



3. Seleciona o componente Label.
4. Arraste a ação “set Label1.text” para o visualizador de blocos dentro do evento anterior.



O que é o App Inventor?



A mensagem que queremos que seja exibida é a seguinte:

“Que a força esteja contigo Zé”



O que é o App Inventor?

Blocks

- Built-in
 - Control
 - Logic
 - Math
 - Text**
 - Lists
 - Colors
 - Variables
 - Procedures
- Screen1
 - TextBox1
 - Button1
 - Label1
- Any component

Viewer

The screenshot shows the App Inventor interface. On the left, the 'Blocks' palette is open, showing categories like Built-in (Control, Logic, Math, Text, Lists, Colors, Variables, Procedures), Screen1 (TextBox1, Button1, Label1), and Any component. The 'Text' category under Built-in is highlighted. On the right, the 'Viewer' shows various text-related blocks: "()", join, length, is empty, compare texts (<), trim, upcase, and starts when Button1 .Click do set Label1 . Text to join. A blue arrow points from the 'join' block in the viewer to its entry in the blocks palette.

5. Seleciona o grupo de blocos Text.
6. Arraste a ação Join para o visualizador de blocos. A saída da Join será a entrada do “Set Label1. Text”.



O que é o App Inventor?

Blocks

- Built-in
 - Control
 - Logic
 - Math
 - Text
 - Lists
 - Colors
 - Variables
 - Procedures
- Screen1
- TextBox1
- Button1

when Button1 .Click

do set Label1 . Text to join " Que a Força esteja contigo "

Viewer

- " "
- join
- length
- is empty
- compare texts < ->
- trim

7. Seleciona o grupo de blocos Text.
8. Arraste o bloco que cria um texto.
9. Escreva a mensagem



O que é o App Inventor?

locks

Built-in

- Control
- Logic
- Math
- Text
- Lists
- Colors
- Variables
- Procedures

Screen1

- TextBox1
- Button1
- Label1

Any component

Viewer

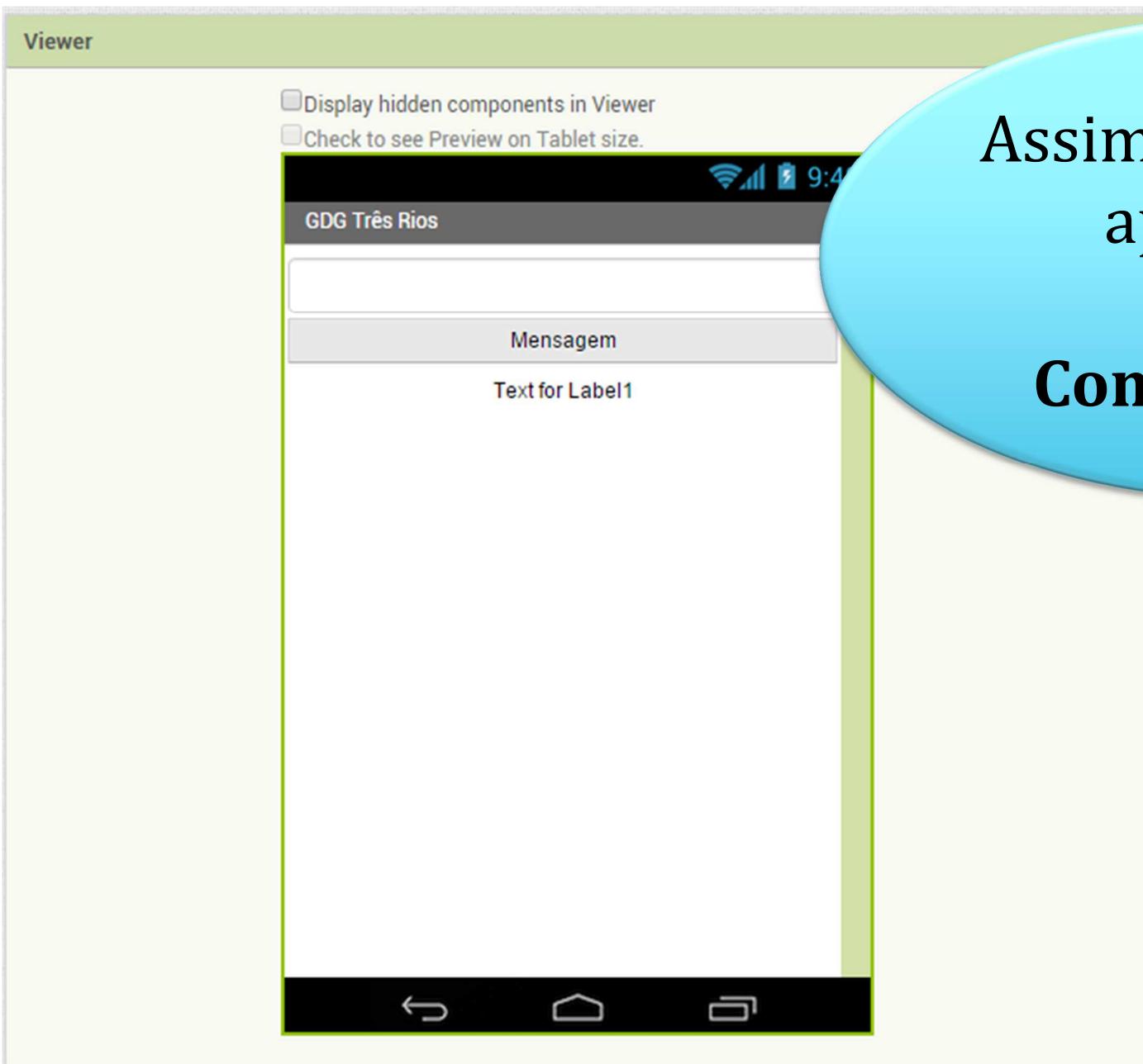
```
set TextBox1 . Hint to
TextBox1 . MultiLine
set TextBox1 . MultiLine to
set TextBox1 . NumbersOnly
set TextBox1 . NumbersOnly to
TextBox1 . Text
set TextBox1 . Text to
TextBox1 . TextColor

when Button1 . Click
do set Label1 . Text to join " Que a Força esteja contigo " TextBox1 . Text
```

- 10 . Seleciona o Componente TextBox
11. Arraste o bloco que retorna o texto para dentro do visualizado, como entrada do bloco Join.



O que é o App Inventor?



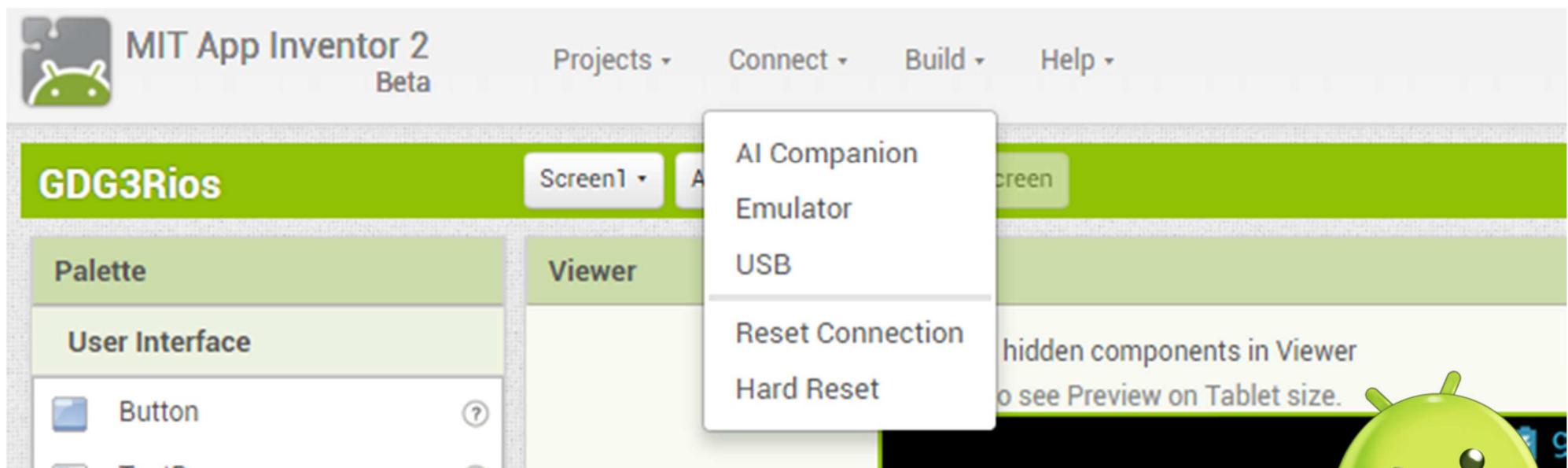
Assim está o nosso aplicativo.

Como testar??



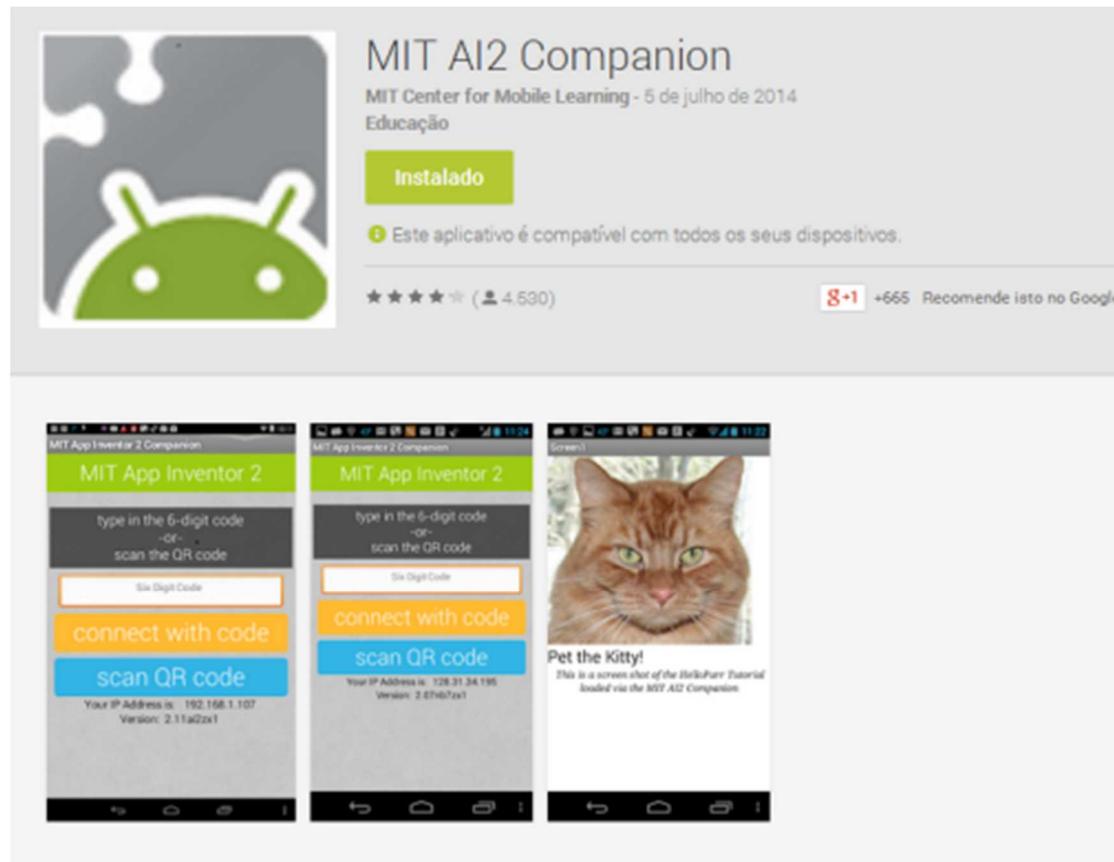
O que é o App Inventor?

Para testar...



O que é o App Inventor?

Testando usando o **MIT AI2 Companion**.



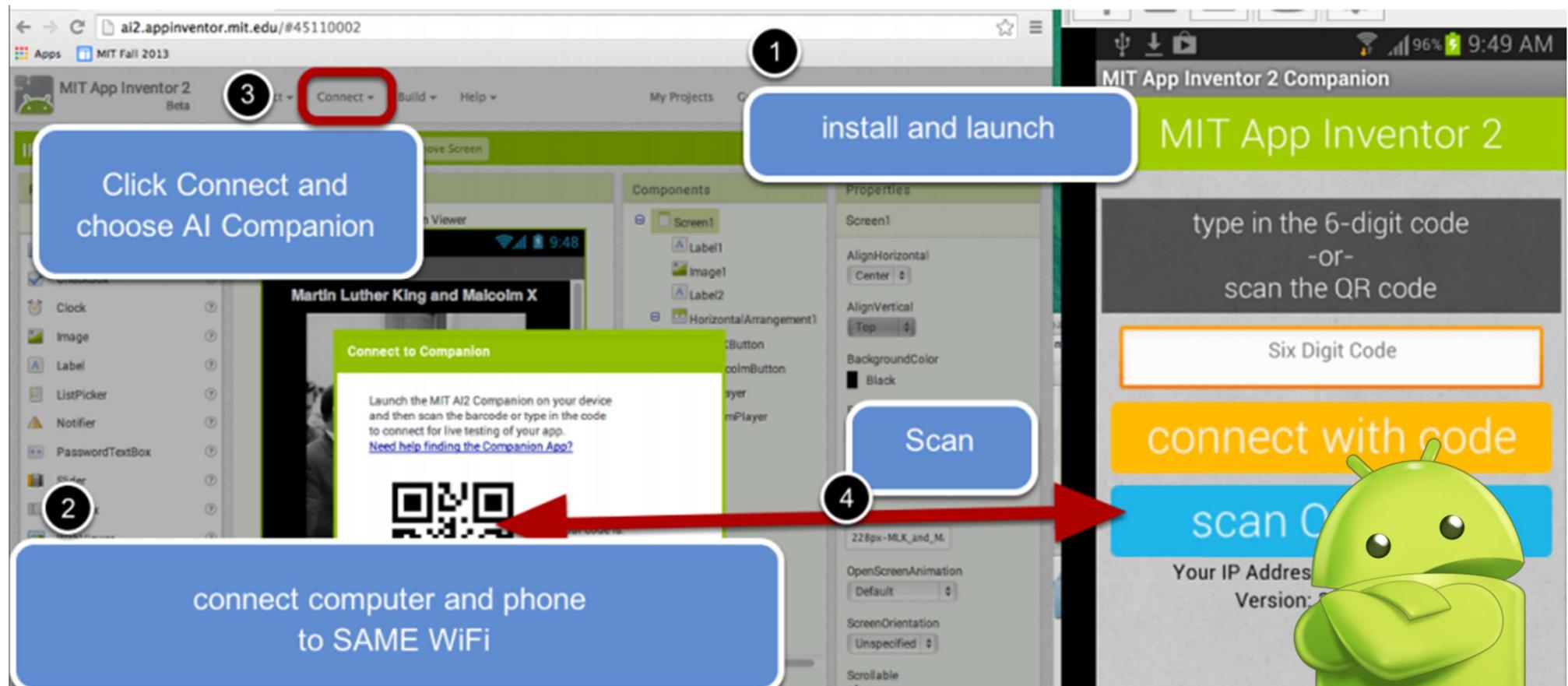
Para isso, precisaremos instalá-lo em nosso celular.



50 anos depois...

O que é o App Inventor?

Depois de instalado...



Ou...
.

O que é o App Inventor?

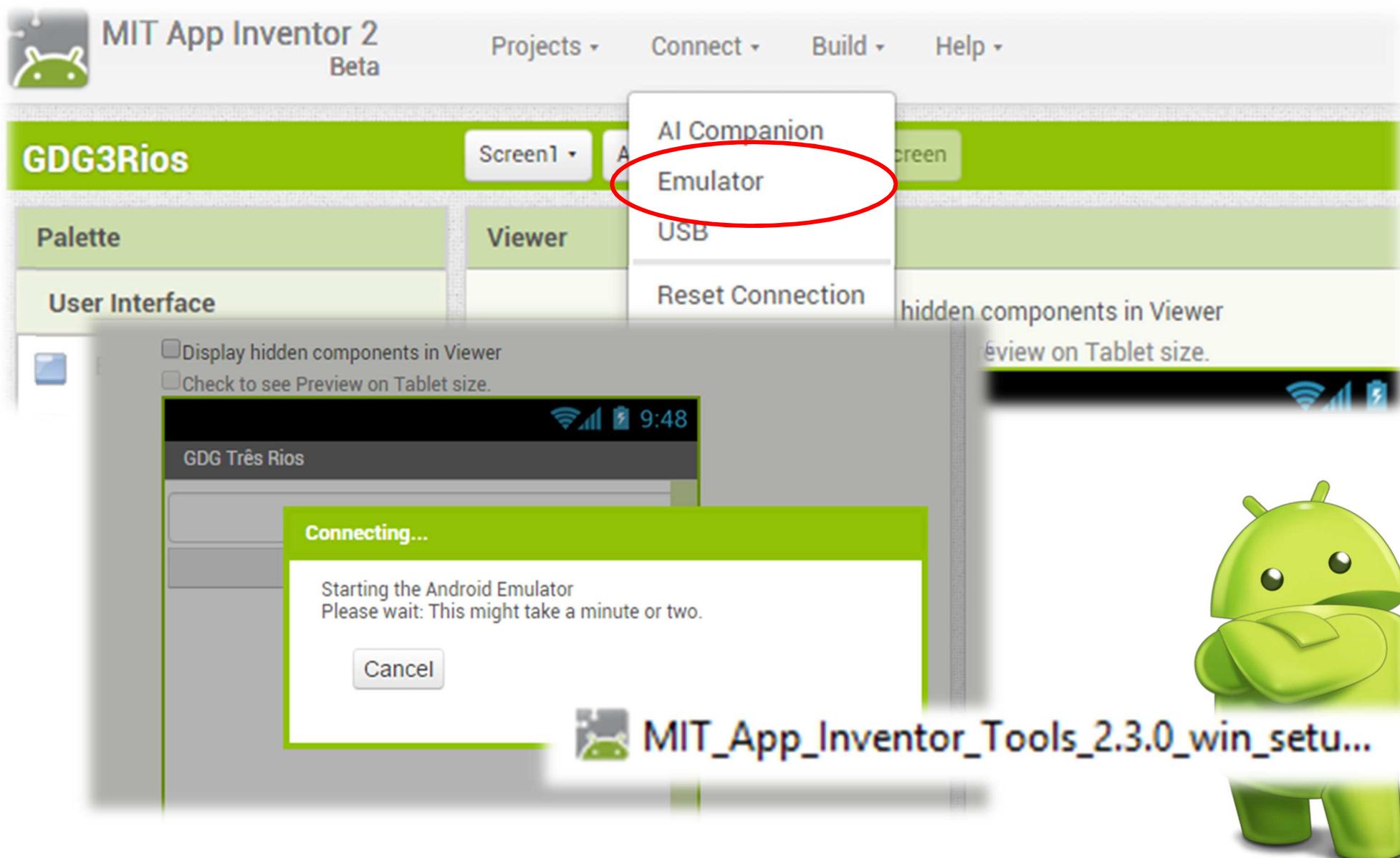
The screenshot shows the MIT App Inventor 2 Beta interface. At the top, there's a navigation bar with icons for file operations, a search bar, and links for "Projects", "Connect", "Build", and "Help". Below the navigation bar, the main workspace is titled "GDG3Rios". On the left, there's a "Palette" section containing a "User Interface" category with a "Button" component selected. In the center, there's a "Viewer" window showing a preview of a screen labeled "Screen1". A context menu is open over the "Viewer" window, listing options: "AI Companion", "Emulator", "USB" (which is circled in red), "Reset Connection", and "Hard Reset". A tooltip for the "USB" option states: "hidden components in Viewer" and "to see Preview on Tablet size." At the bottom of the interface, there are icons for signal strength, battery level, and other system status.

A white smartphone is shown from a side-on perspective, with a black USB cable connected to its bottom edge, likely for charging or data transfer.

The iconic green Android robot, also known as the "Droid", is standing with its arms crossed, positioned to the right of the smartphone.

Ou...
.

O que é o App Inventor?



O que é o App Inventor?



O que é o App Inventor?

Vamos fazer o nosso App falar esta saudação!!



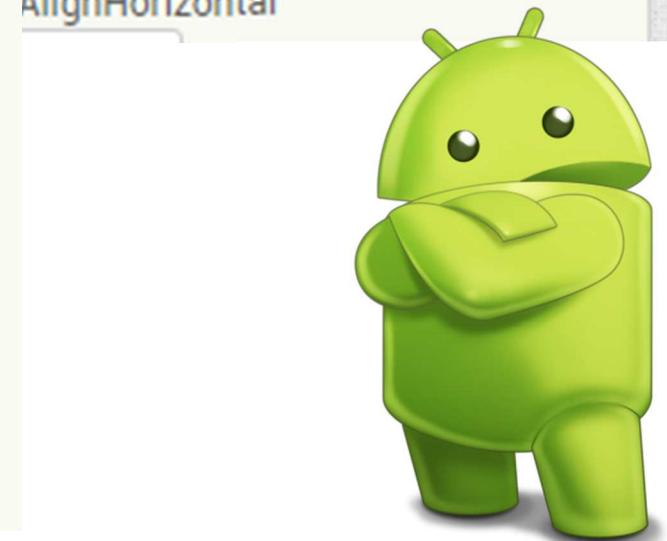
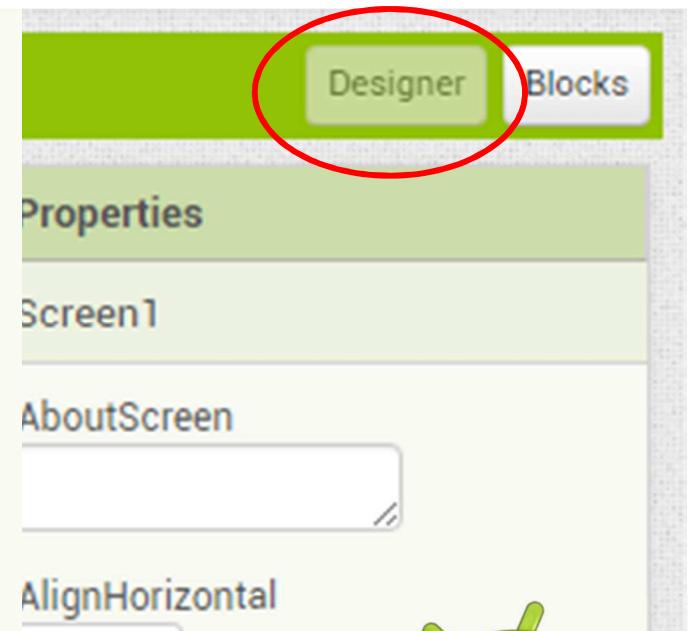
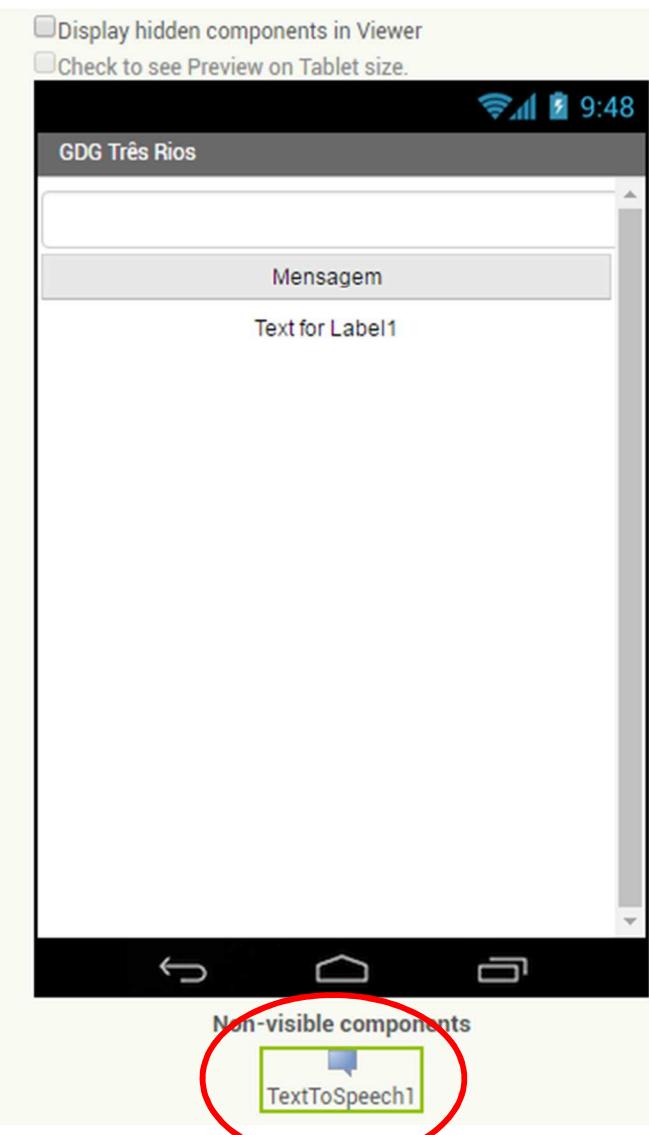
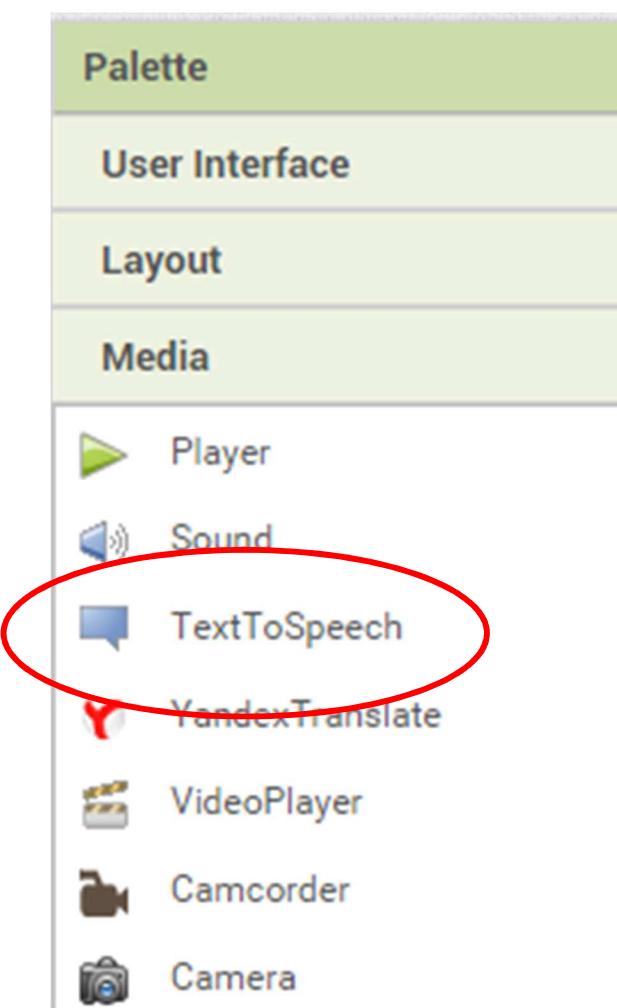
Que a Força
esteja contigo
Zé.

Bacana!! Mas tem
como melhor esta
apresentação?



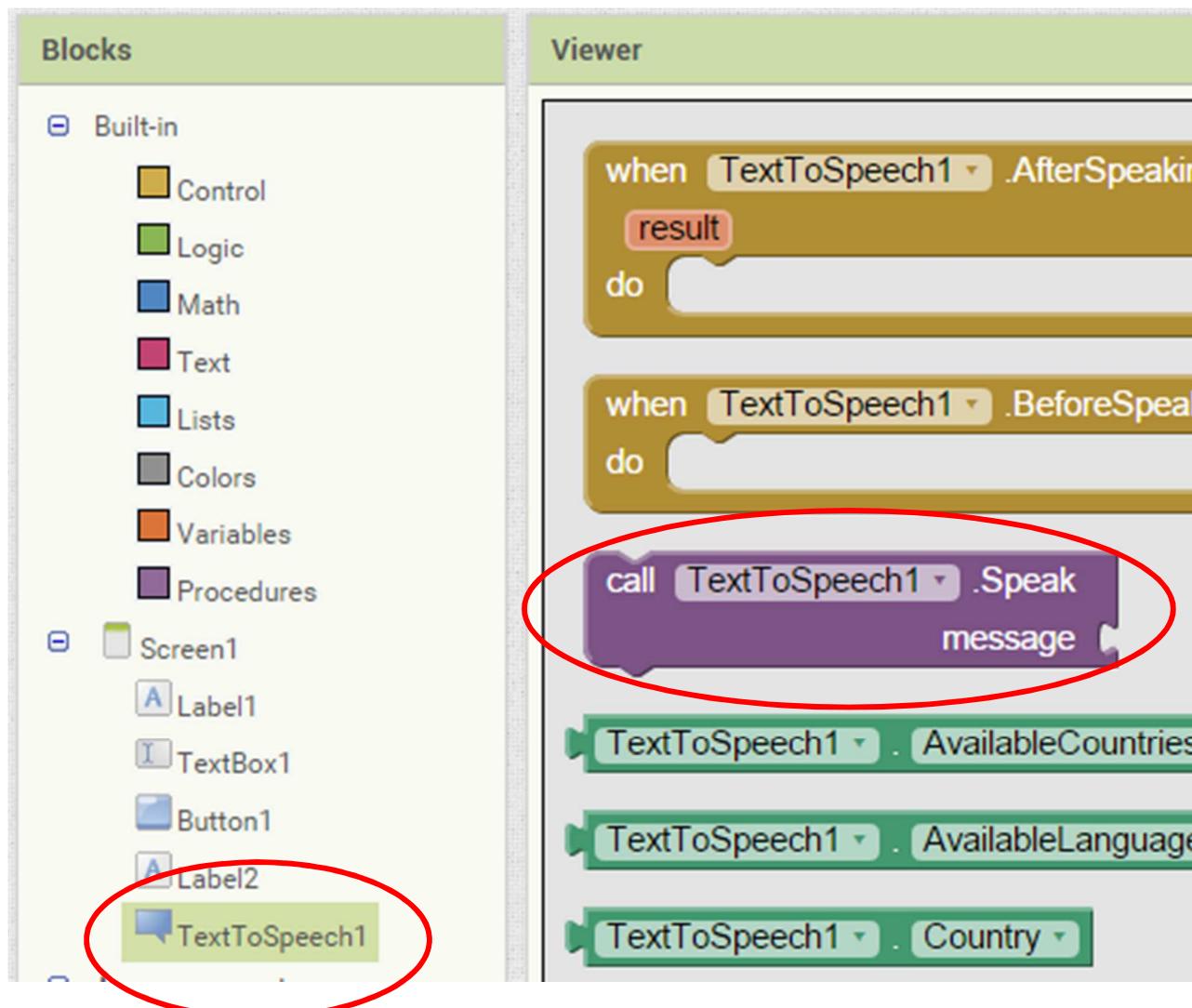
O que é o App Inventor?

No botão **Designer** -> Selecione a Guia **Media** -> componente **TextToSpeech**

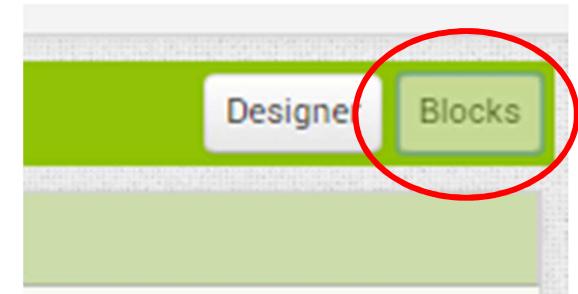


O que é o App Inventor?

Próximo Passo -> ir para a opção **Blocks**

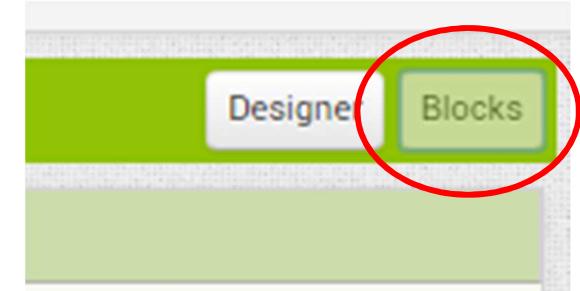


The screenshot shows the App Inventor interface. On the left, the 'Blocks' tab is selected, displaying a tree view of blocks categorized under 'Built-in' (Control, Logic, Math, Text, Lists, Colors, Variables, Procedures) and a specific screen named 'Screen1' containing components like Label1, TextBox1, Button1, Label2, and TextToSpeech1. A red circle highlights the 'TextToSpeech1' block under 'Screen1'. On the right, the 'Viewer' panel shows a sequence of blocks: a 'when TextToSpeech1 .AfterSpeaking' event block with a 'result' slot followed by a 'do' slot, another 'when TextToSpeech1 .BeforeSpeaking' event block with a 'do' slot, and a 'call TextToSpeech1 .Speak message' block. This last block is also highlighted with a red circle.



O que é o App Inventor?

Hora de construir (*melhorar*) nosso **código...**



O que temos...

```
when Button1 .Click
do set Label1 . Text to join " Que a Força esteja contigo "
    TextBox1 . Text
```

O que precisamos ter...

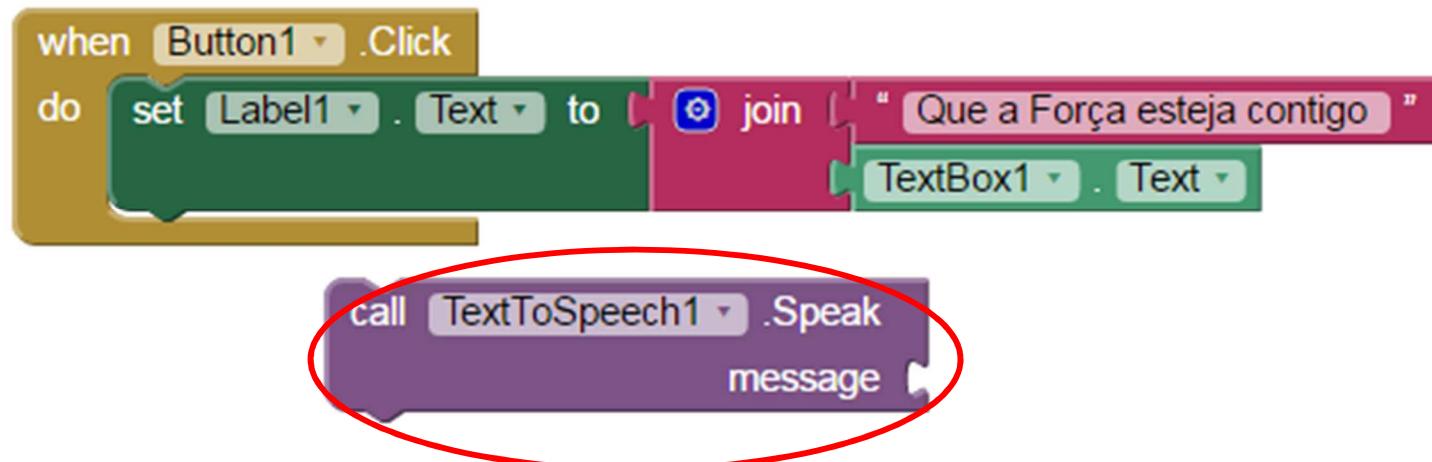
```
when Button1 .Click
do set Label1 . Text to join " Que a Força esteja contigo "
    TextBox1 . Text
    call TextToSpeech1 .Speak
        message join " Que a Força esteja contigo "
            TextBox1 . Text
```



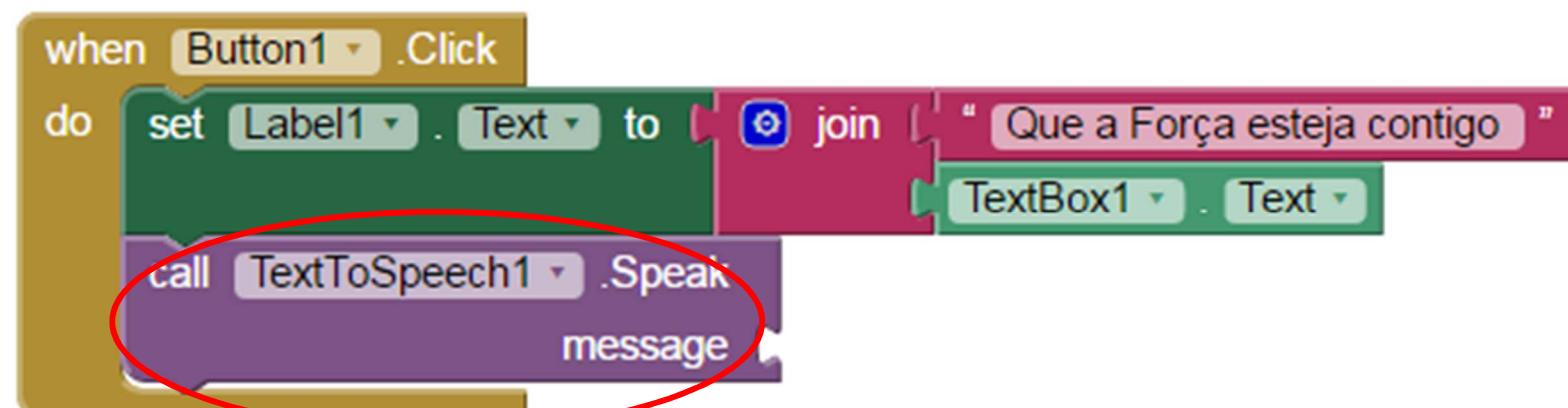
O que é o App Inventor?

Como podemos fazer isso?

1)



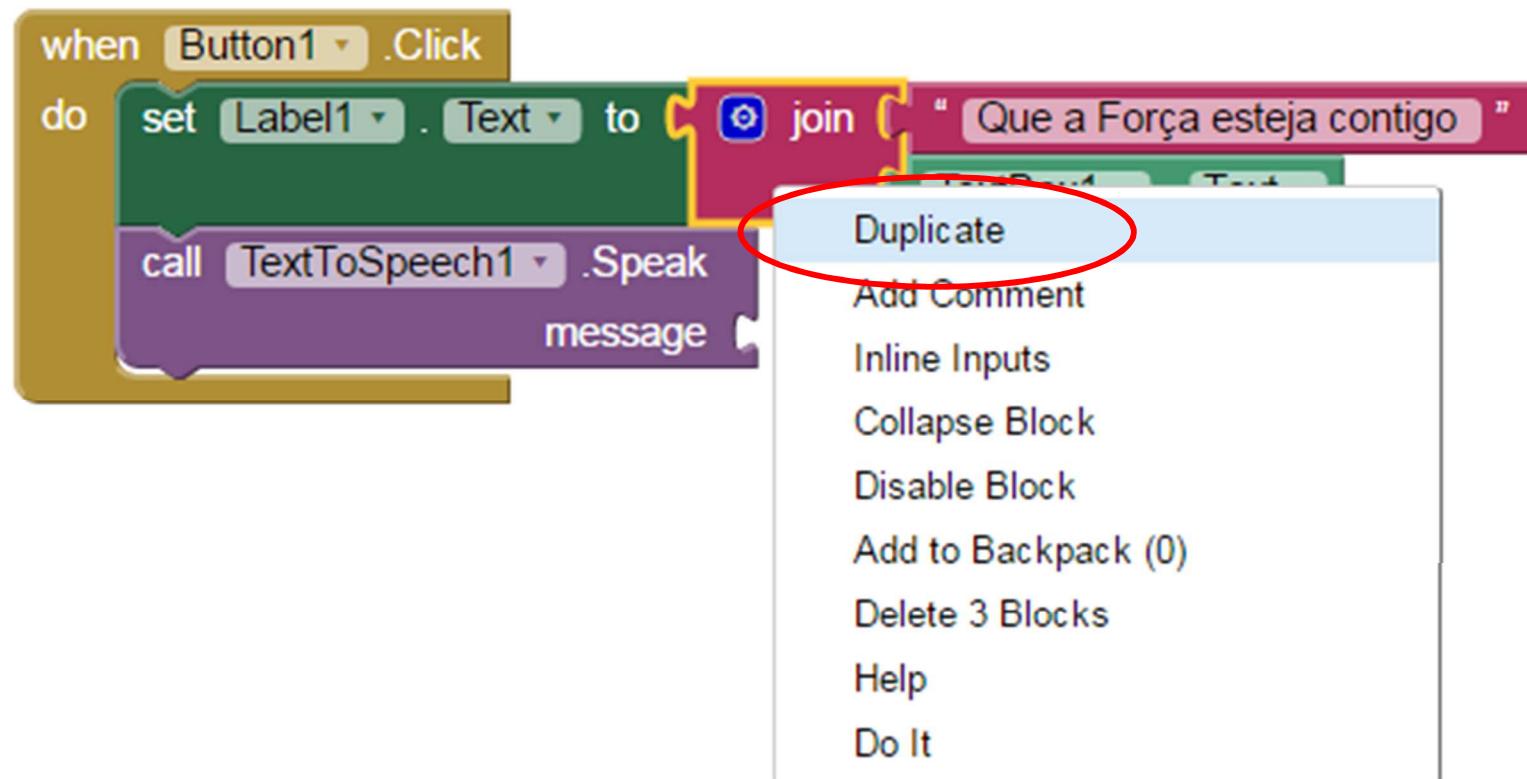
2)



O que é o App Inventor?

Como podemos fazer isso?

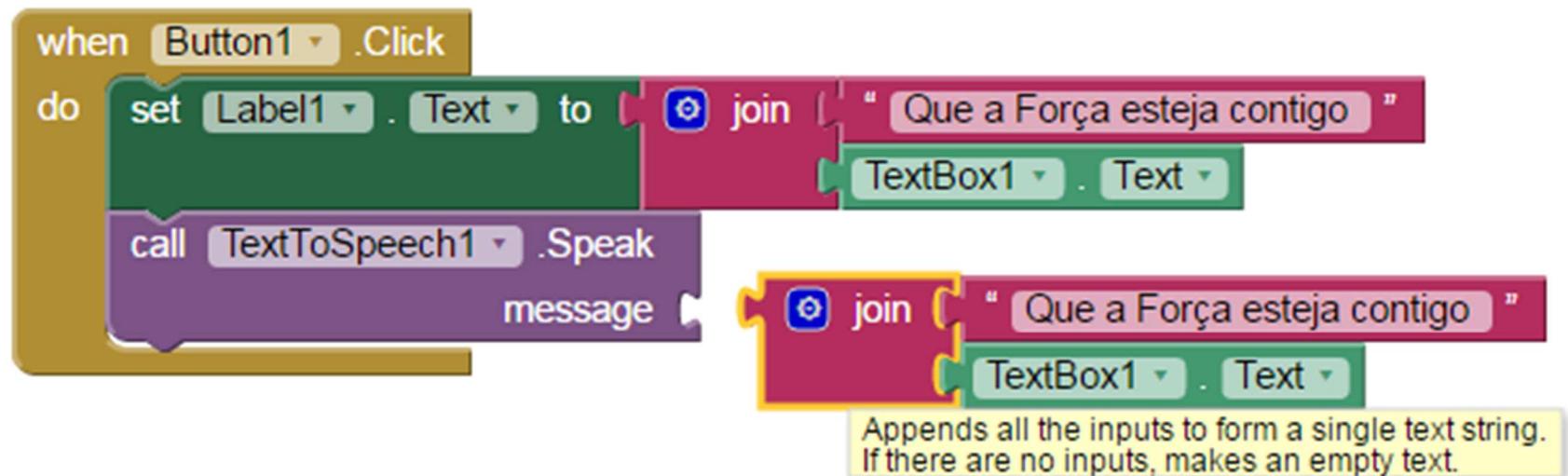
3)



O que é o App Inventor?

Como podemos fazer isso?

4)



Agora é só testar!!!



Publicação no Google Play



Posso publicar meu *APP*
no **Google Play** para meus
amiguinhos baixar?



Publicação no Google Play



1º Passo: Ter um conta de desenvolvedor Google.



Esta conta possibilitará seu acesso a Google Play
e custa USD 25 (pagamento único).



Publicação no Google Play



2º Passo: Acessar o endereço:

<https://play.google.com/apps/publish/signup/>



Será através dele que você fará o upload do seu aplicativo!



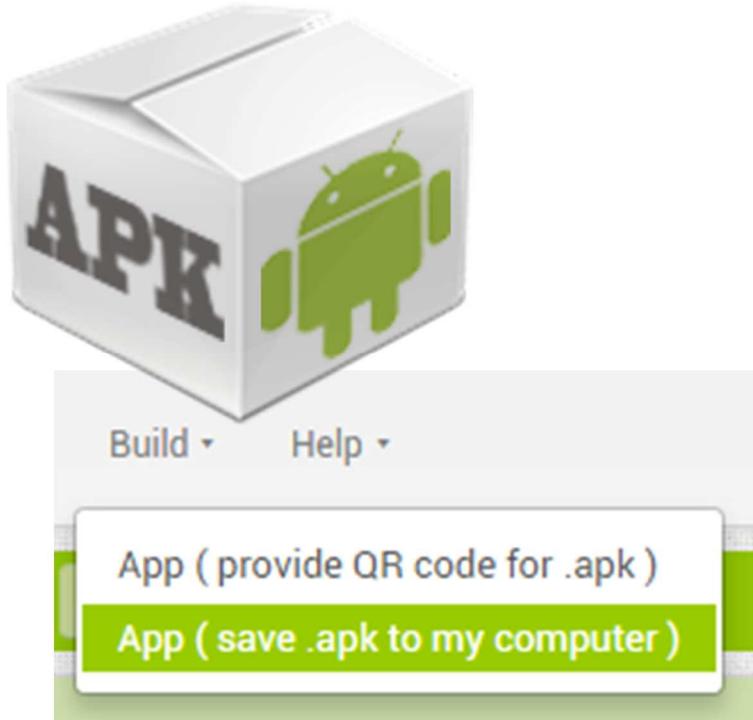
Publicação no Google Play



3º Passo: Feito o cadastro e autorizado o pagamento você estará apto a "**subir**" seu aplicativo.



Publicação no Google Play



Tá bom!!

Mas onde está meu
aplicativo??

Como “subo” ele?



4º Passo: Gerar o **.apk** do nosso aplicativo
(AppInventor gera o arquivo da aplicação
através do menu **Build / Save .apk to my
computer**)

Publicação no Google Play



5º Passo: Cuidar da versão do nosso Aplicativo!!

A screenshot of a mobile application development interface. On the left, the "Components" panel shows a tree structure with "Screen1" expanded, revealing "TextBox1", "Button1", "Label1", and "TextToSpeech1". On the right, the "Properties" panel shows properties for "Screen1" and "AboutScreen". Below these, a separate window titled "VersionCode" contains the value "1", and another window titled "VersionName" contains the value "1.0".

Toda vez que fizer o **UPLOAD** do mesmo aplicativo, a *Version Name* tem que ser diferente.



Publicação no Google Play



Ainda não...
Faltam mais
algumas coisas!!

Tudo pronto Professor ?

Agora precisamos
acertar mais alguns
detalhes que o Google
vai nos pedir!



Publicação no Google Play



1º : Pelo menos duas telas do seu aplicativo!

The screenshot shows the Google Play Store interface for the "Super Steve Run" app. On the left, a sidebar menu is visible with options like "Meus apps", "Comprar", "Jogos", "Família", "Escolha dos editores", "Conta", "Resgatar", "Comprar vale-presente", "Minha lista de desejos", "Minha atividade Play", and "Guia para pais". The main content area displays the app's details: "Super Steve Run" by "Google Developers Group - Três Rios" (Arcade), rated 4.5 stars from 11 reviews. A green "Instalado" button is present. Below the title are two screenshots of the game showing a T-Rex running through a landscape with clouds. To the right, there is a section titled "Outros apps deste desenvolvedor" featuring "Avaliador Mobile" (by Google Developers Group) and "Relpio" (by Google Developers Group). A large green Android figurine is positioned at the bottom right of the page.

Publicação no Google Play



2º : Fazer a descrição do seu aplicativo!!

The screenshot shows a web browser displaying the Google Play Store page for the app "Super Steve Run". The left sidebar is visible, showing options like "Meus apps", "Comprar", "Jogos", "Família", "Escolha dos editores", "Conta", "Resgatar", "Comprar vale-presente", "Minha lista de desejos", "Minha atividade Play", and "Guia para pais". The main content area shows the app's thumbnail, title, developer information, and a large red oval highlighting the app's description. Below the description is a section for user reviews, featuring a review from "Anrã Fernandes" and a star rating chart. A green Android figurine is positioned at the bottom right of the screenshot.

Super Steve Run – Apps | Anrã

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dm.supersteverun&hl=pt_BR

Apps

Categorias | Página inicial | Mais pesquisados | Lançamentos

Meus apps

Comprar

Jogos

Família

Escolha dos editores

Conta

Resgatar

Comprar vale-presente

Minha lista de desejos

Minha atividade Play

Guia para pais

Anrã Fernandes *Foda!! Belo inicio!!!*

4,9

RESENHAS

MINHA AVALIAÇÃO

CENTRO SUL NEGÓCIOS 15 anos

Comemorando 15 anos, o CSN 2015 será realizado entre os dias 15 e 18 de

GRATUITO

★ 5	10
★ 4	1
★ 3	0
★ 2	n

Publicação no Google Play



3º : Informar um ícone para a sua aplicação.

Ícone de alta resolução *

Predefinição – Português (Brasil) – pt-BR

512 x 512

PNG de 32 bits (alfa incluído)



Publicação no Google Play



4º : Categorizar a sua aplicação.

CATEGORIZAÇÃO

Tipo de aplicação *

Aplicações



Categoria *

Estilo de vida



Classificação de conteúdo *

Todos



[Saiba mais acerca da classificação de conteúdo.](#)



Publicação no Google Play



5º : Informar seu e-mail de contato.



Publicação no Google Play



6º : Por último, informar o valor do seu app!

GRATUITO -> você não poderá optar por cobrar este app no futuro.

PAGO -> o mínimo é USD 2 e máximo USD 200 ...



Se optar por **PAGO**, o Google cria um Google Wallet no qual você poderá acompanhar os **RENDIMENTOS** de seu aplicativo.



Publicação no Google Play



Agora é só Publicar!!!



Importante:

O tempo para o seu aplicativo aparecer no Google Play e seus amiguinhos poderem baixar é de mais ou menos 3 horas...



Concluindo...



Muito bem!
Chegar lá você
vai, jovem
padawan.

Te vejo
por aí!



Dúvidas???
Manda aí!

Obrigado ;)

