



# Blue-Bot

## Manual de Iniciação



Região Autónoma  
da Madeira  
Governo Regional

Secretaria Regional  
**de Educação, Ciência e Tecnologia**  
Direção Regional de Educação



Ambientes Inovadores  
de Aprendizagem

# Introdução

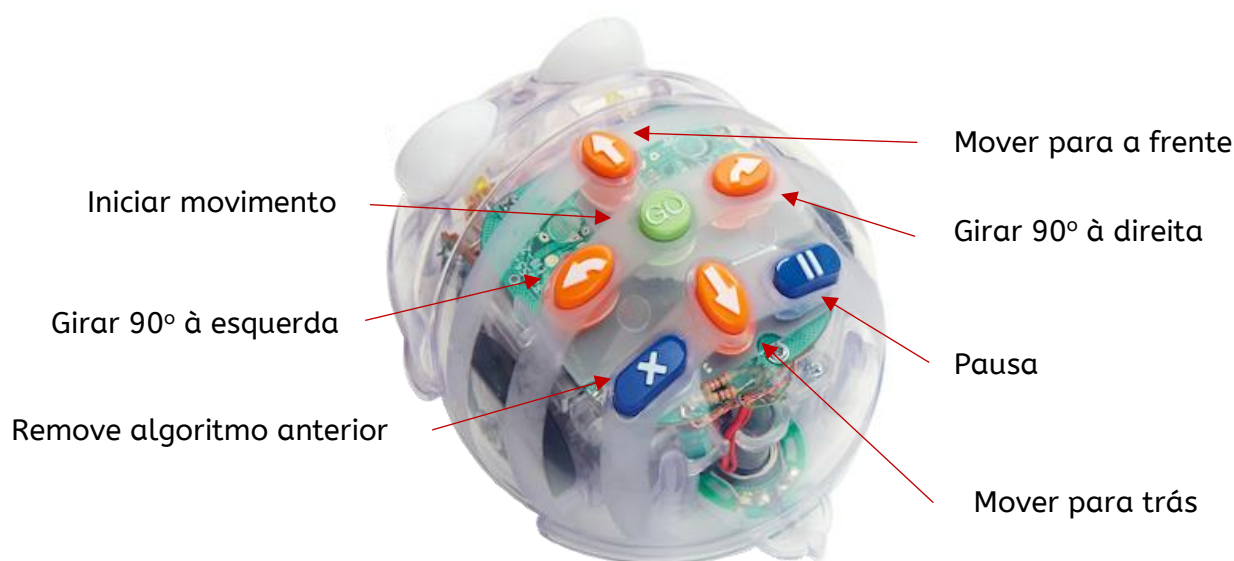
Este manual de iniciação tem como objetivo realizar uma abordagem simplificada sobre o robô Blue-Bot, por forma a ajudar os utilizadores recentes ou iniciantes nesta solução de robótica.

Podendo ser utilizado numa diversidade de disciplinas, Blue-Bot coloca o enfoque da sua utilização nas áreas STEM (Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática). Esta tecnologia está direcionada para alunos a partir dos 5 anos de idade até aos 11 anos.

## Descrição Técnica

O Blue-Bot é um robô programável manualmente ou por ligação Bluetooth, o que permite a possibilidade de ser conectado/controlado através de um tablet ou computador, sendo a interface criada através do Aplicativo de Programação Blue-Bot para tablet e para os sistemas operativos Windows e Macintosh. Estes softwares de programação, baseados em blocos, são bastante intuitivos e versáteis permitindo aplicabilidade em diversas áreas. A sua carcaça transparente, permite aos alunos identificar de onde vêm as leds e os zumbidos.

## Visão Geral - comandos de controlo manual





---

# Instalação do software Blue-Bot

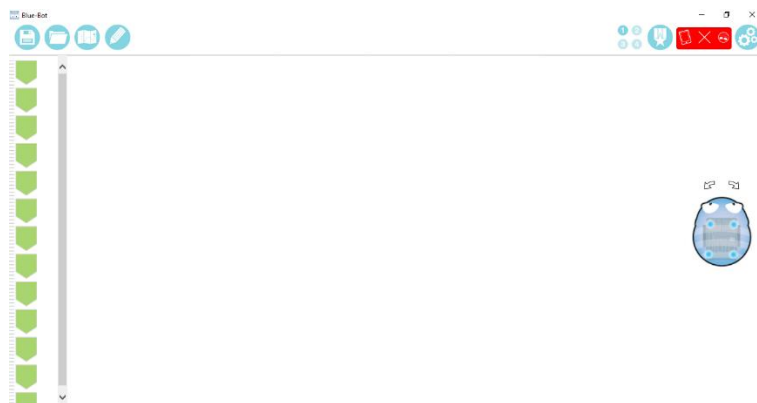
## Para Windows e Macintosh

- 1- No *browser* digite o seguinte endereço: <https://www.tts-international.com/blue-bot-bluetooth-programmable-floor-robot/1015269.html>
- 2- Faça o *download* correspondente ao seu equipamento
- 3- Instale o *software* Blue-Bot no seu equipamento.

## Para Android e iOS

- 1- Vá a Play Store ou App Store
- 2- Digite “Blue-Bot”
- 3- Instale a aplicação no seu equipamento.

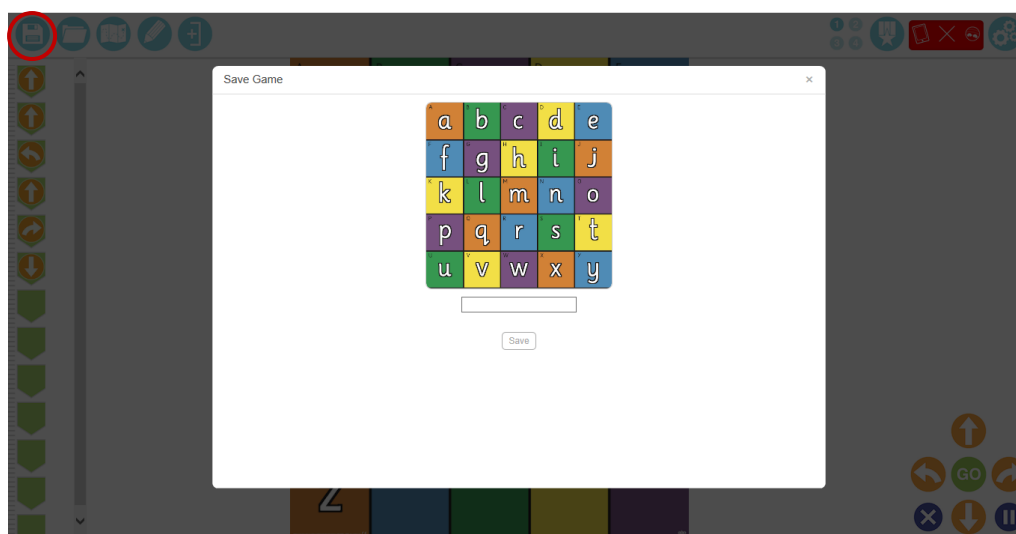
## Área de trabalho do aplicativo Blue-Bot



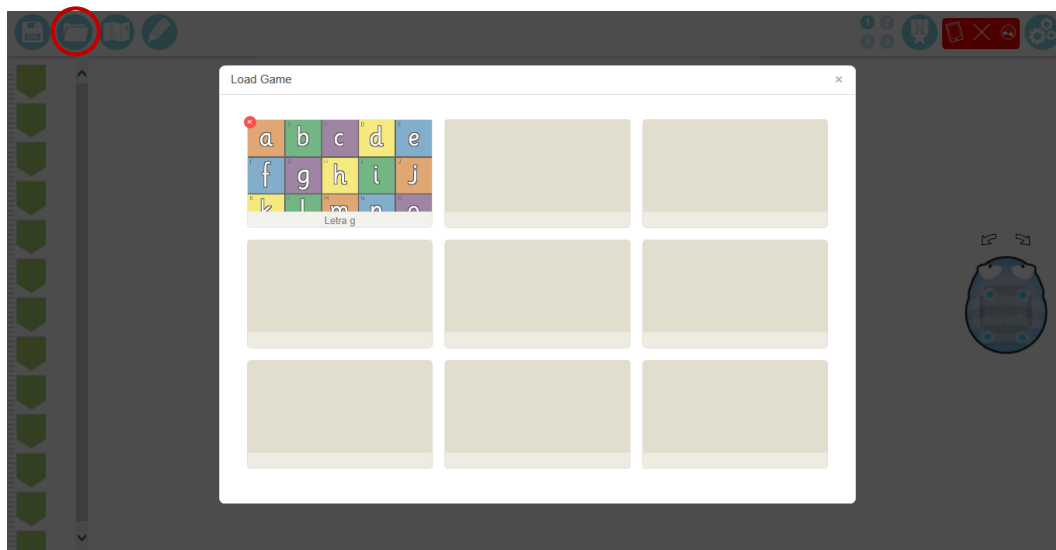
## Menu



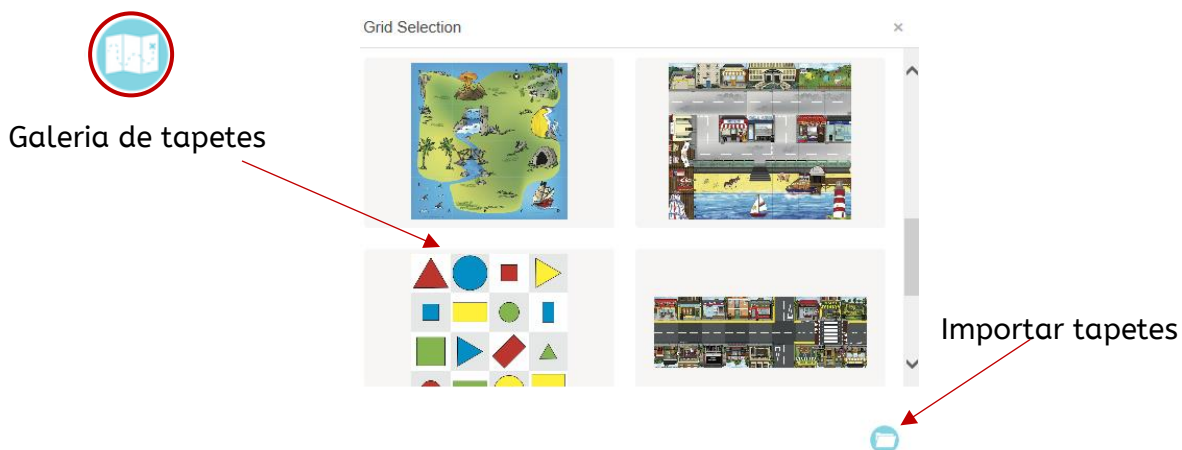
**Guardar:** o software permite guardar projetos realizados.



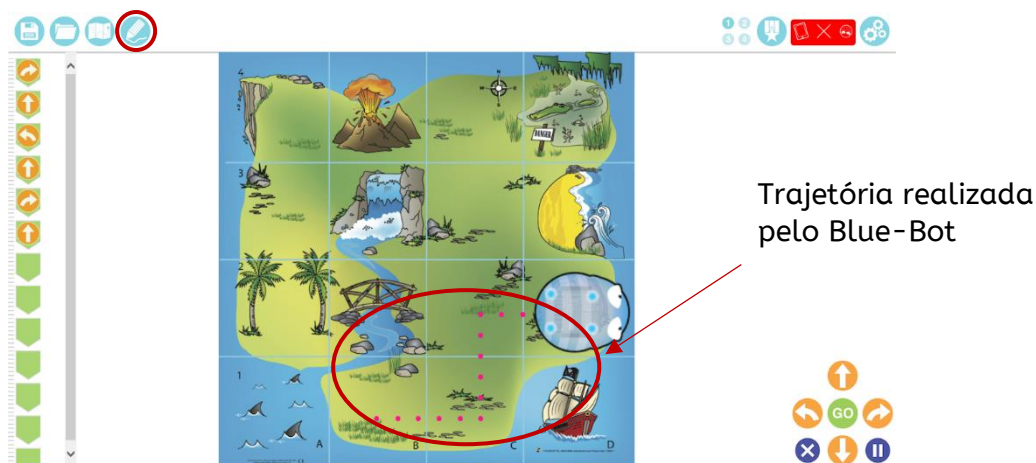
**Abrir:** permite abrir um projeto guardado.



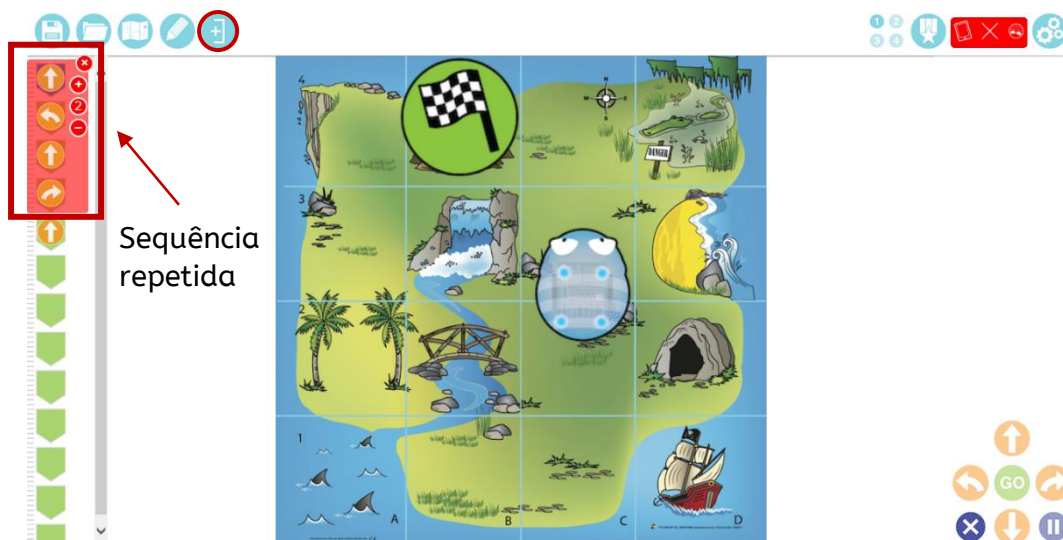
**Tapetes:** permite selecionar um tapete existente no aplicativo ou importar de outro local do dispositivo.



**Marcador de trajetórias:** Clicando neste botão, o Blue-Bot exibe um tracejado, permitindo à criança ver a trajetória que realizou o robô.



**Repetir ciclo:** permite repetir uma sequência selecionada.



**Modo de exploração:** permite selecionar o tipo de atividade a realizar.



**Programação Básica** - Vários comandos podem ser adicionados à atividade antes de serem executados.

**Girar 45 °** - Este modo permite o Blue-Bot girar 90 ° e 45 °.



**Passo a passo** - permite que a atividade seja construída utilizando um comando de cada vez.

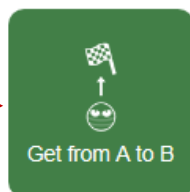
**Repetições** - Além da Programação Básica, permite que um ou vários comandos sejam repetidos (em loop).

**Modo de jogo:** existem 4 tipos diferentes de desafios, permitindo escolher um.



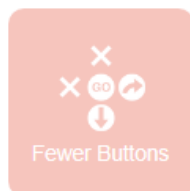
Challenge Game

A partir de um ponto de partida aleatório, a criança terá que escrever um programa para chegar ao ponto de destino sinalizado.



Estes desafios são os mesmos de “Vá de A a B”, mas com obstáculos no caminho.

Estes desafios permitem à criança completar uma sequência previamente construída.



Aqui será dado o ponto de partida e o código à criança. Esta terá que encontrar o ponto de destino.

**Modos de conexão:** permite conectar o Blue-Bot apenas a um dispositivo de cada vez.





# Fontes bibliográficas

Para a elaboração deste pequeno guia, foram consultados e adaptados textos dos seguintes sítios WEB:

<https://www.tts-international.com/blue-bot-bluetooth-programmable-floor-robot/1015269.html>

<https://www.areaseditores.pt/assets/site/catalogos/pdf/tts.pdf>