

**Administração Central**

Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações



**ROBÓTICA**  
Paula Souza

2018  
São Paulo

---

## Administração Central

Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

# Material Didático sobre Robocode Baixando e instalando o Robocode

## 1 Sobre o Robocode

“Robocode é uma plataforma *open source*. Jogo educativo iniciado por Mathew Nelson. As contribuições são feitas por pessoas, incluindo Flemming Larsen e Pavel N. Savara que trabalham no Robocode para mantê-lo atualizado e corrigir os bugs.

“Um robô simples pode ser escrito em apenas alguns minutos, mas aperfeiçoar um *bot* pode levar meses.” (<http://en.wikipedia.org/wiki/Robocode>).

O Ambiente auxilia no aprendizado de técnicas de programação de uma forma lúdica, sendo que no nosso projeto será utilizada a Linguagem de Programação Java.

### 1.1 O Jogo

“A base é desenvolver um software que controla um mini-tanque cujo objetivo é combater outros tanques construídos de forma idêntica (mas diferentemente programados) em um campo de jogo. Os robôs podem se mover, atirar, procurar outro robô e etc. Embora a ideia do jogo seja simples, a estratégia necessária para vencer não é. Robôs podem ter milhares de linhas em seu código dedicadas à estratégia. Alguns dos robôs mais bem sucedidos usam técnicas como a análise estatística ou tentativas de redes neurais em seus projetos.” (<http://en.wikipedia.org/wiki/Robocode>).

Visite a Wiki oficial para ter mais detalhes sobre a história e casos <http://en.wikipedia.org/wiki/Robocode>.

## 2 Site Oficial e Download

### 2.1 Site Oficial Robocode

O Robocode disponibiliza códigos que podem ser baixados para realização de testes, tutorias, indicação de comunidades e muito mais. O site oficial é: <http://robocode.sourceforge.net>

### 2.2 Baixando o Robocode

Na página oficial: <http://robocode.sourceforge.net> procure pelo Menu: - Download...

## Administração Central

Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações



**Build the best - destroy the rest!**

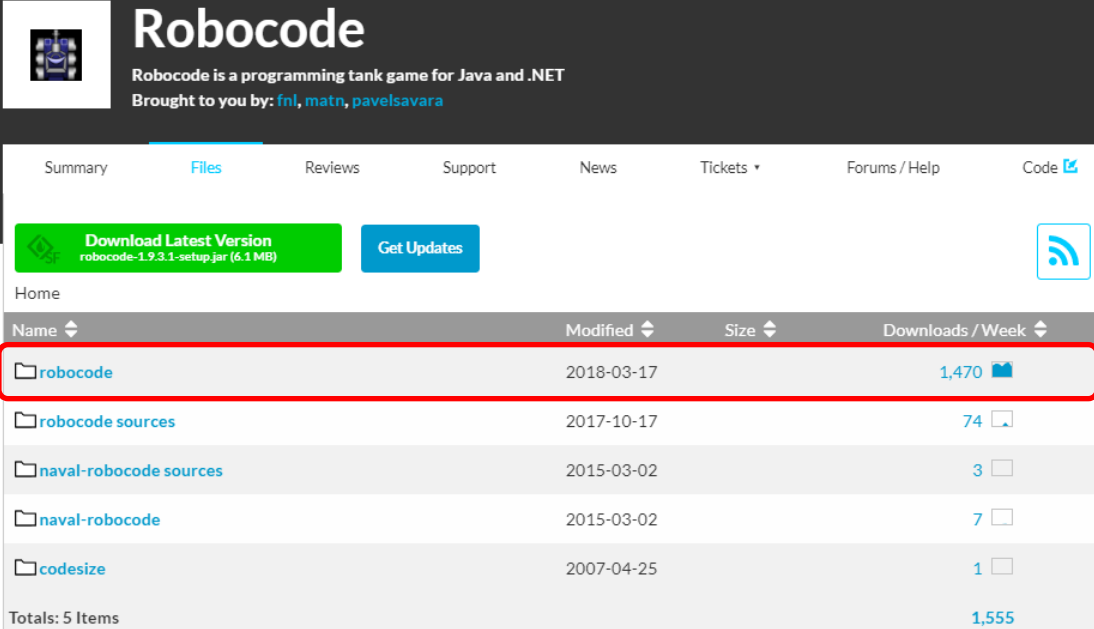
Newest version: 1.9.3.1 (Sat, 17 Mar 2018)

Robocode is a programming game, where the goal is to develop a robot battle tank to battle against other tanks in Java or .NET. The robot battles are running in real-time and on-screen.

### Robocode Links

- [ReadMe](#) for Robocode, which gives a good overview of Robocode
- [News](#) for Robocode. You can also follow Robocode at [Twitter](#) and [Facebook](#)
- [Versions](#) - Details about different versions of Robocode
- [Project](#) at SourceForge
- [Download](#) Robocode
- [Java 6.0](#) or newer is required for running Robocode
- [Getting started](#) - Introduction and tutorials for Robocode on the RoboWiki
- [Robocode API \(Java\)](#) - the Robot API and API for Java applications to control Robocode

...que irá direcionar para: <http://sourceforge.net/projects/robocode/files/>



**Robocode**  
Robocode is a programming tank game for Java and .NET  
Brought to you by: [fnl](#), [matn](#), [pavelsavara](#)

Summary **Files** Reviews Support News Tickets Forums / Help Code

[Download Latest Version](#)  
robocode-1.9.3.1-setup.jar (6.1 MB) [Get Updates](#)

Home

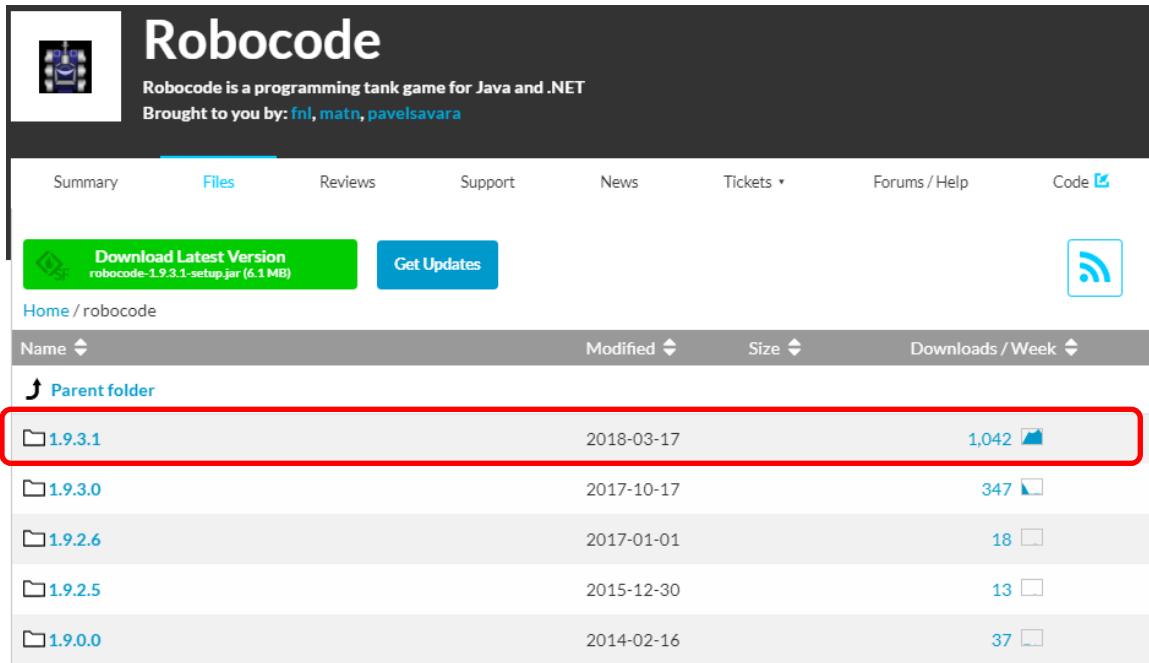
Name	Modified	Size	Downloads / Week
<a href="#">robocode</a>	2018-03-17		1,470
<a href="#">robocode sources</a>	2017-10-17		74
<a href="#">naval-robocode sources</a>	2015-03-02		3
<a href="#">naval-robocode</a>	2015-03-02		7
<a href="#">codesize</a>	2007-04-25		1

Totals: 5 Items 1,555

Clique na pasta **Robocode** e será redirecionado para:

## Administração Central

### Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações



**Robocode**  
Robocode is a programming tank game for Java and .NET  
Brought to you by: [fnl](#), [matn](#), [pavelsavara](#)

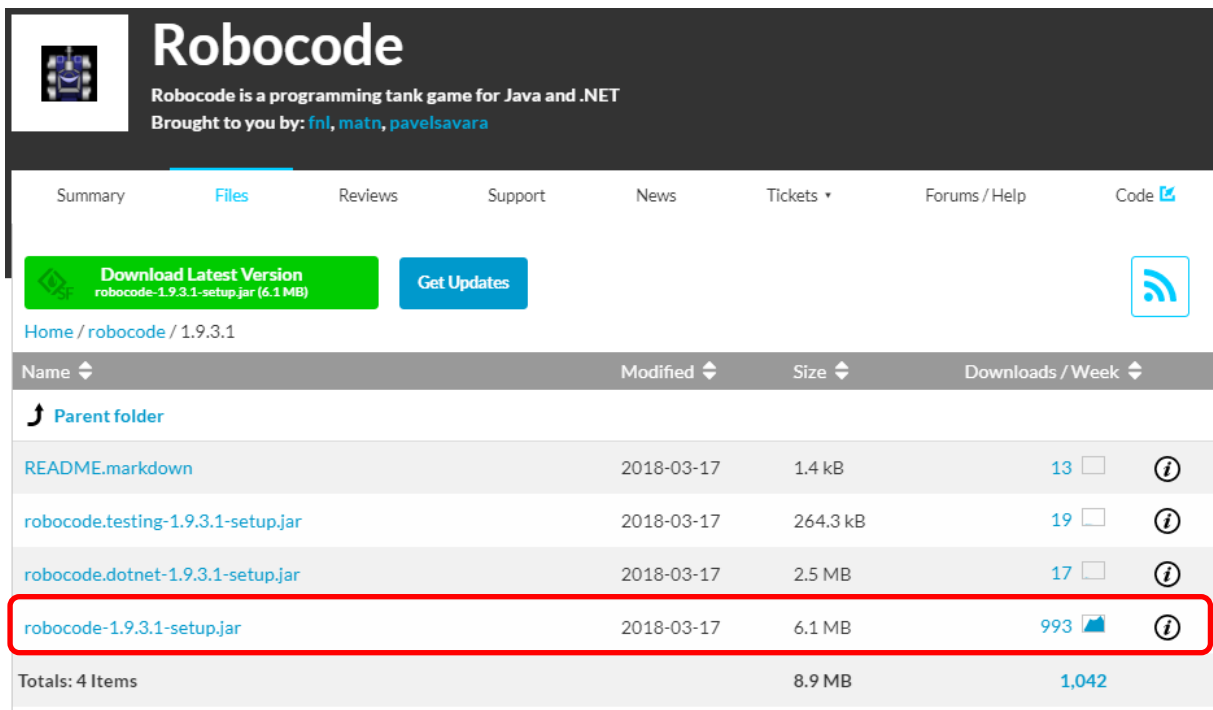
Summary **Files** Reviews Support News Tickets ▾ Forums / Help Code [↗](#)

[Download Latest Version](#)  
robocode-1.9.3.1-setup.jar (6.1 MB) [Get Updates](#) [RSS](#)

Home / robocode

Name	Modified	Size	Downloads / Week
Parent folder			
1.9.3.1	2018-03-17		1,042 <a href="#">📁</a>
1.9.3.0	2017-10-17		347 <a href="#">📁</a>
1.9.2.6	2017-01-01		18 <a href="#">📁</a>
1.9.2.5	2015-12-30		13 <a href="#">📁</a>
1.9.0.0	2014-02-16		37 <a href="#">📁</a>

Clique então sempre na última versão, que neste caso é a **1.9.3.1** e será redirecionado para:



**Robocode**  
Robocode is a programming tank game for Java and .NET  
Brought to you by: [fnl](#), [matn](#), [pavelsavara](#)

Summary **Files** Reviews Support News Tickets ▾ Forums / Help Code [↗](#)

[Download Latest Version](#)  
robocode-1.9.3.1-setup.jar (6.1 MB) [Get Updates](#) [RSS](#)

Home / robocode / 1.9.3.1

Name	Modified	Size	Downloads / Week
Parent folder			
README.markdown	2018-03-17	1.4 kB	13 <a href="#">📄</a> ⓘ
robocode.testing-1.9.3.1-setup.jar	2018-03-17	264.3 kB	19 <a href="#">📄</a> ⓘ
robocode.dotnet-1.9.3.1-setup.jar	2018-03-17	2.5 MB	17 <a href="#">📄</a> ⓘ
robocode-1.9.3.1-setup.jar	2018-03-17	6.1 MB	993 <a href="#">📄</a> ⓘ
Totals: 4 Items		8.9 MB	1,042

## Administração Central

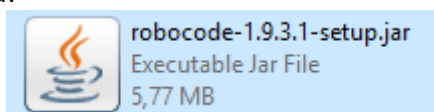
### Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

Neste tutorial, vamos baixar o Robocode JAVA que é: **robocode-1.9.3.1-setup.jar**. Ao clicar no link será realizado o download do arquivo de instalação.

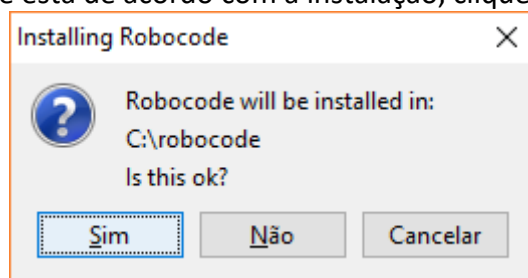
Após o **Download**, procure o local onde o arquivo foi baixado, no nosso caso, fomos direto a pasta **Downloads**. Aí é só procurar o arquivo:

### 3 Instalação

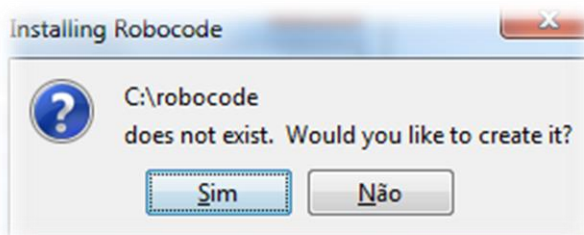
Dê duplo clique no arquivo que baixou:



Então abrirá a tela, perguntando se está de acordo com a instalação, clique em **SIM**:



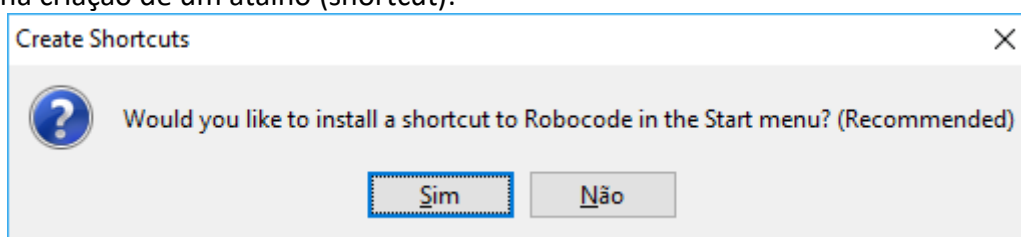
O programa irá verificar se já existe ou não instalado o Robocode em **C:**, clique em **Sim** para que ele possa criar o diretório:



Instalando



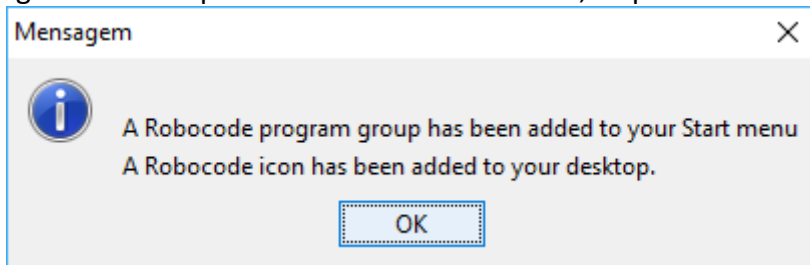
Clique em **SIM** na criação de um atalho (shortcut):



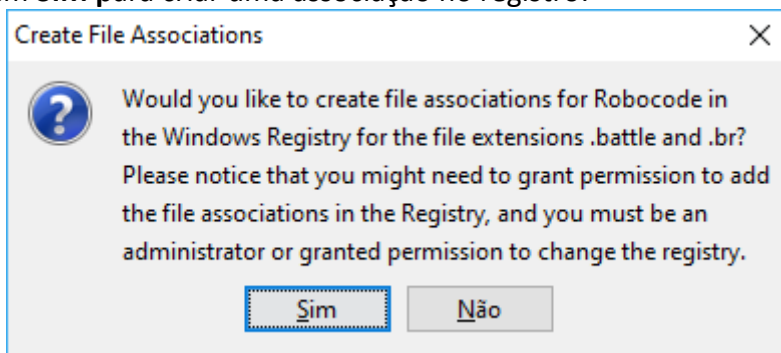
## Administração Central

### Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

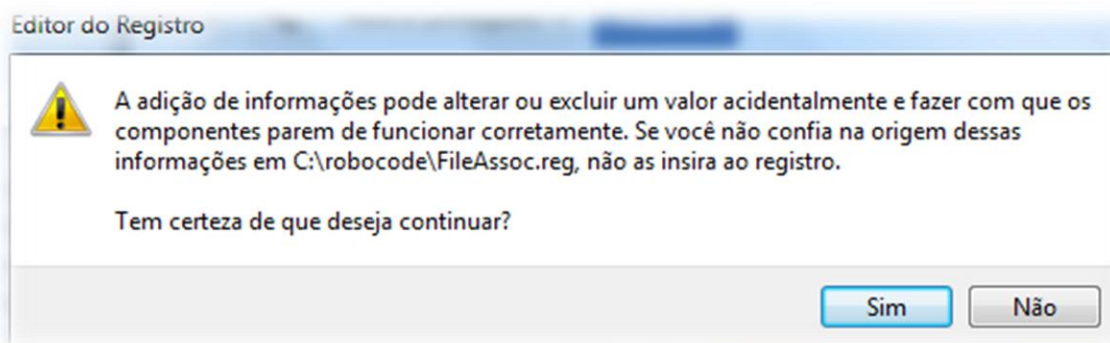
Será emitida uma mensagem dizendo que foi instalado com sucesso, clique em **OK**:



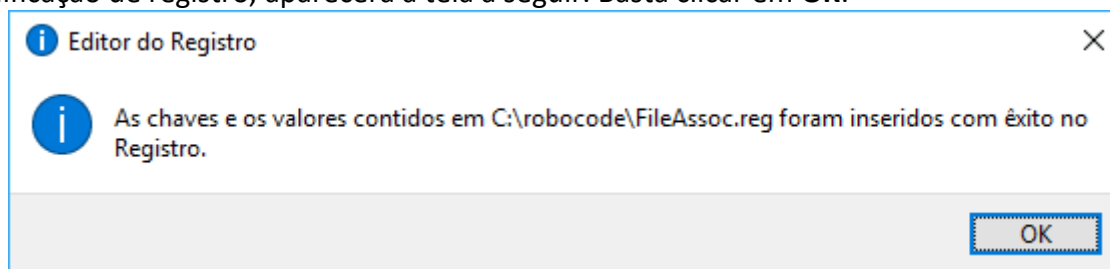
Na próxima tela, clique em **SIM** para criar uma associação no registro:



Ao ser emitida a mensagem sobre a modificação de registro, clique em **SIM**:



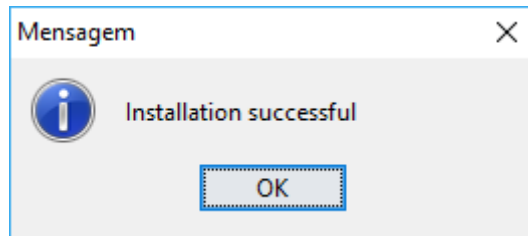
Após a modificação de registro, aparecerá a tela a seguir. Basta clicar em **OK**:



## Administração Central

Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

Instalação Completa:



Agora na sua área de trabalho foi criado um atalho do Robocode, dê duplo clique para abrir o programa:



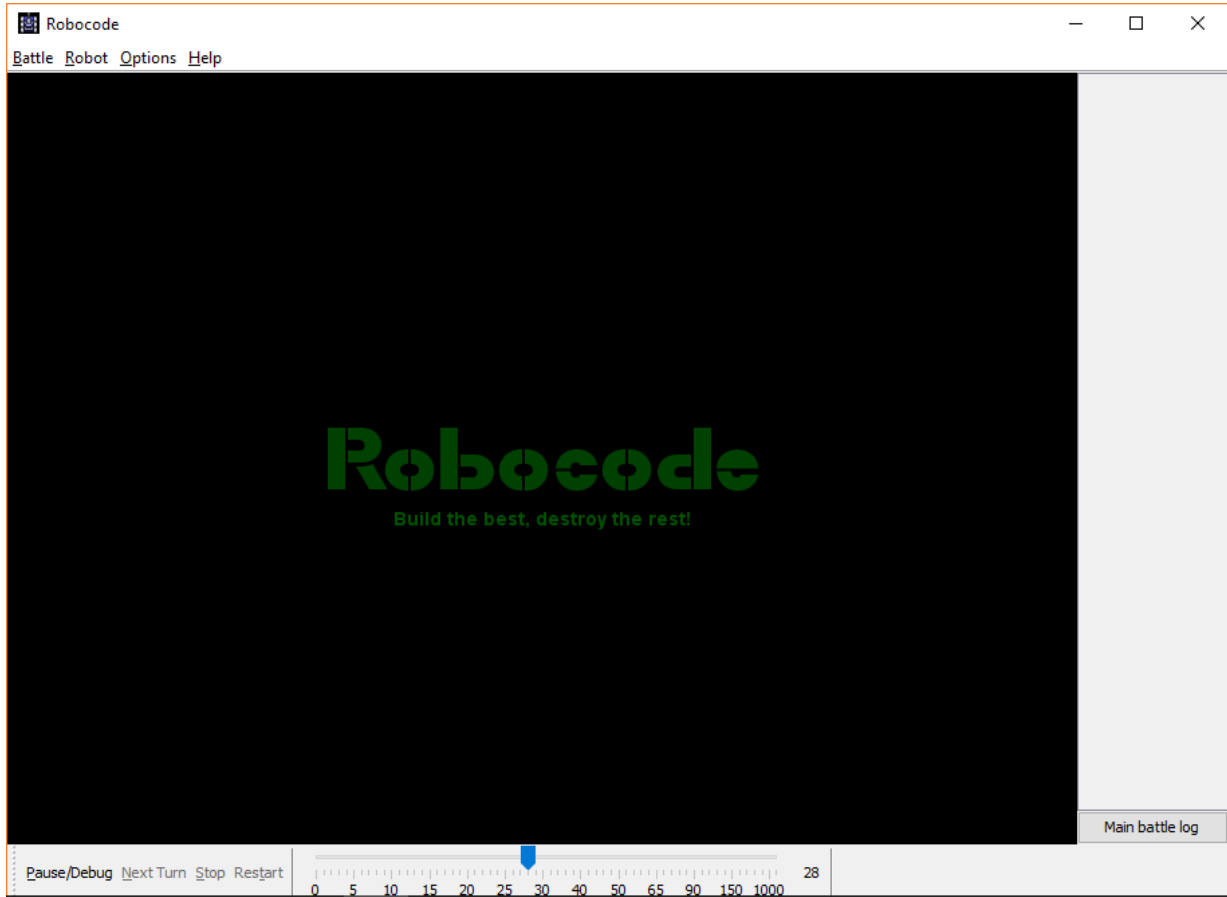
Tela de carregamento:

```
Robocode
C:\robocode>java -Xmx512M -cp libs/robocode.jar -XX:+IgnoreUnrecognizedVMOptions
"--add-opens=java.base/sun.net.www.protocol.jar=ALL-UNNAMED" "--add-opens=java.
base/java.lang.reflect=ALL-UNNAMED" "--add-opens=java.desktop/sun.awt=ALL-UNNAME
D" robocode.Robocode
Loaded net.sf.robocode.api
Loaded net.sf.robocode.core
Loading plugins from C:\robocode\libs
Loaded net.sf.robocode.battle
Loaded net.sf.robocode.host
Loaded net.sf.robocode.repository
Loaded net.sf.robocode.sound
Loaded net.sf.robocode.ui
Loaded net.sf.robocode.ui.editor
```

## Administração Central

Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

Tela Inicial do Robocode:





---

## Administração Central

### Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

#### 4 Caso surja algum problema no Win7 ou 8

Pode ser que em algumas versões de Win7 e 8 o Robocode dê algum problema. Se isto ocorrer, segue duas dicas:

##### Dica 01

Instalar o NET Plugin - arquivo robocode.dotnet-xxx-setup.jar - ao lado do arquivo Robocode-xxx-setup.jar. Se não tiver instalado o NET Plugin para Robocode, você pode não encontrar todos os arquivos dll. Neste momento o arquivo atual é robocode.dotnet-1.9.3.1-setup.jar.

No link: <http://sourceforge.net/projects/robocode/files/robocode/1.9.3.1/>

##### Dica 02

Pressione a tecla Windows + Pause e selecione "Configurações avançadas do sistema".

Clique em variáveis de ambiente.

Em "Variáveis de usuário" (configurações pessoais) ou "variáveis do sistema", defina uma nova variável chamada JAVA\_HOME. Seu valor deve ser algo como C:\Arquivos de programas\Java\jdk1.8.0\_161, dependendo de onde estiver instalado o Java (JDK) na sua máquina. Isso indica ao sistema onde os programas Java estão localizados.

Em seguida, adicione o seguinte trecho (até o fim) da variável já definida PATH com o nome:

```
% JAVA_HOME% \ bin
```

Em um comando-prompt, tentar escrever java (+ tecla Enter) e javac (+ tecla Enter). Se ambos os comandos e produzir alguma saída (sem ser comando não encontrado), então provavelmente o Robocode também poderá funcionar.

## Administração Central

Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

### 5 Referências

[1] Autor Desconhecido. **Site Oficial ROBOCODE**. Disponível em: <http://robocode.sourceforge.net/> Acesso em 20 de março de 2018.

[2] Autor Desconhecido. **Wiki Robocode**. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Robocode>. Acesso em 20 de março de 2018.