



## Robô Bot'n Roll ONE

### Escola Secundária Martins Sarmiento

### Guimarães

### Dança Júnior 15 aos 19 anos

### BricoRobôs



Vítor Roriz



Vítor Pereira



Alfredo Gomes

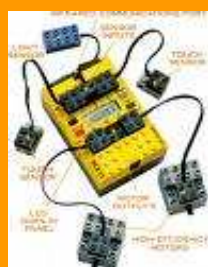


Nuno Martinho



Flávio

Trabalhamos com três tipos de robôs programáveis: o RCX e o NXT, da Lego, e o Bot'n Roll, da SAR.



RCX

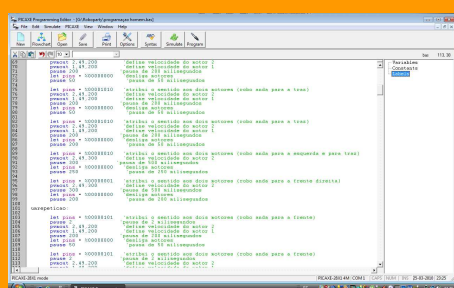
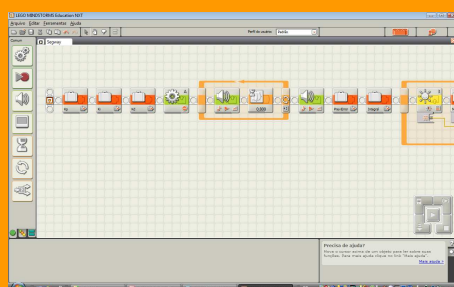


NXT



Bot'n Roll

O RCX permite a ligação independente de três motores e outros tantos sensores. Estes serão utilizados nos membros superiores de dois dos robôs. O Bot'n Roll, que está ligado a dois motores e um sensor, e fará a locomoção desses robôs. O NXT será usado no outro robô, sendo utilizados dois, um para a parte superior e outro para a parte inferior. Para a programação dos movimentos dos robôs foram utilizados os programas Robolab 2.5.4 (RCX), LEGO® MINDSTORMS® NXT v1.1 (NXT) e o PICAXE Programming Editor.



No que à actuação, dois dos nossos robôs irão dançar um "Chácháchá", realizando movimentos associados ao estilo; o outro irá mover-se de acordo com a coreografia da música "Follow the leader".



