## 1. Aula 9

## 1.1. Bloco: Movimento

## 1.2. BLOCOS DE MOTOR

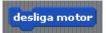
Os blocos de motor só aparecem se você escolher, mostrar blocos de motor no menu Editar ou se você conectar um LEGO WeDo. Esses blocos funcionam com um motor LEGO WeDo.



Este controle liga o motor por um período de tempo especificado.



Este controle liga o motor.



Este controle desliga o motor.

```
potência do motor (100)
```

Este controle define a potência do motor e liga o motor. (Faixas de 0 a 100)

```
direção do motor para cá▼
```

Define ou altera a direção do motor, mas não liga o motor.



(desta forma = sentido horário; dessa forma = sentido anti-horário; reverso = Mude a direção).

## 1.3. Movimento

Vamos conhecer os controles desta categoria.



Move o sprite para frente ou para trás.

Exemplo: Mover uma imagem sempre que a tecla pressionada for para à esquerda.

```
quando clicado
sempre
se tecla seta para a esquerda pressionada?
mova 10 passos

vire (+ 15 graus
```

Gira o sprite no sentido horário.

```
vire 5 15 graus
```

Gira o sprite no sentido anti-horário.

Exemplo: Quando a seta para baixo for pressionada, a imagem vai girar 15 graus repetindo 5 vezes, então vai girar 75 graus. Podemos fazer o processo no sentido horário e anti-horário.

```
quando tecla seta para baixo ▼ pressionada
repita 5
vire (→ 15 graus
```

```
aponte para a direção 90 🔻
```

Pontos sprite na direção especificada.

```
aponte para a direção (90) direita (-90) esquerda (0) cima (180) baixo
```

(0 = para cima, 90 = para a direita 180 = para baixo, -90 = para a esquerda)

Exemplo: Uma imagem vai ser apontada no eixo de -90 quando a seta for pressionada para baixo, fazendo somente uma vez o processo.





Pontos sprite em direção a ponteiro do mouse ou outro sprite.

Exemplo: A imagem vai girar conforme a posição do ponteiro do mouse na tela.

```
quando tecla seta para baixo v pressionada
repita 1
aponte para ponteiro do mouse v
```

```
vá para x: 48 y: 60
```

Move o sprite para a posição especificada x e y no Palco.



Moves sprite to the location of the mouse-pointer or another sprite.

Exemplo: A imagem é deslocada até a posição do ponteiro do mouse.

```
quando tecla seta para baixo v pressionada
repita 1
vá para ponteiro do mouse v
```

```
deslize em 1 segundos para x: 48 y: 60
```

Move o sprite suavemente para uma posição especificada período de tempo especificado.

```
mude x por 10
```

Altera a posição x do sprite pelo valor especificado.

Exemplo: A imagem muda a posição "x" na tela conforme a seta para cima for pressionada.

```
quando tecla seta acima v pressionada
repita 1
mude x por 10

→
```

```
mude x para 0
```

Define a posição x do sprite para o valor especificado.

```
mude y por 10
```

Altera a posição y do sprite pela quantidade especificada

```
mude y para 0
```

Define a posição y do sprite para o valor especificado.

Exemplo: Para mudar posição dos eixos, foi criado um controle que analisa se a tecla para baixo for pressionada, ele move a posição da imagem de um em um no eixo, senão a imagem vai diretamente para a posição 0 automaticamente.

```
quando clicado
sempre
se tecla seta para baixo pressionada?
mude x por 1
senão
mude x para 0
se tocar na borda, volte
```

Transforma o sprite na direção oposta quando o sprite toca borda do Palco.



Com o exemplo acima, se a imagem tocar na borda do palco, automaticamente ela volta para dentro do palco.

posição x

Relata a posição x do sprite. (Faixas de -240 a 240)

posição y

Relata a posição y do sprite. (Varia de -180 a 180)

direção

Relata a direção do sprite. (0 = para cima, 90 = para a direita, 180 = para baixo, -90 = para a esquerda)