

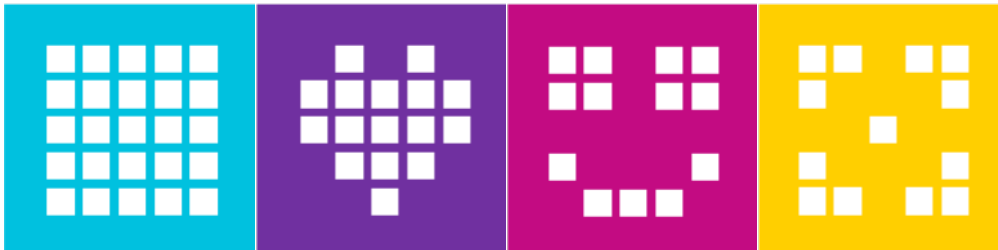
# SPIKE PRIME LESSONS

By the Creators of EV3Lessons



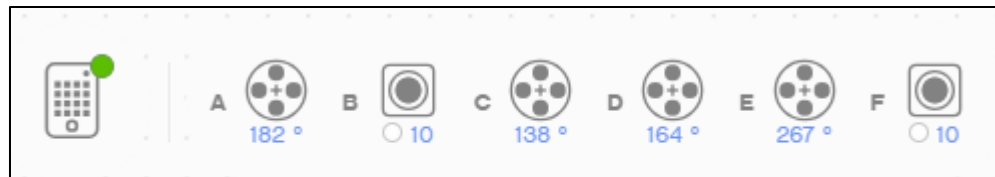
## VISUALIZANDO DADOS DE SENSORES

POR SANJAY E ARVIND SESHAN



# OBJETIVOS

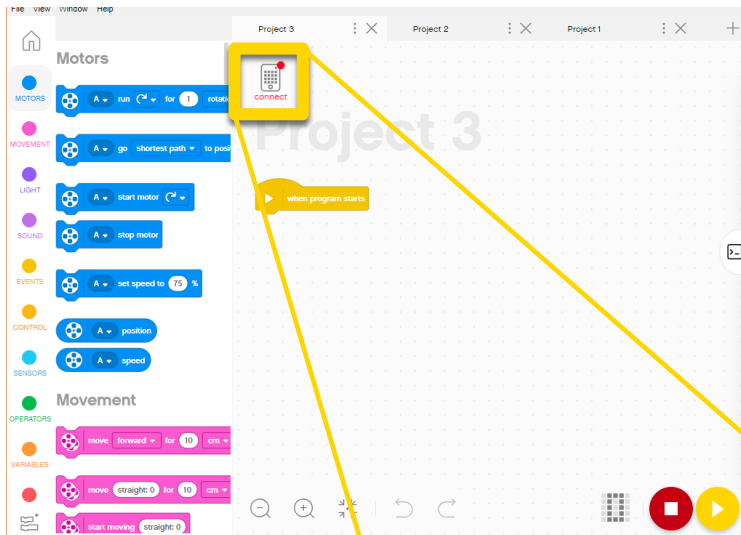
- Aprender a ver os valores de sensores no Spike Prime



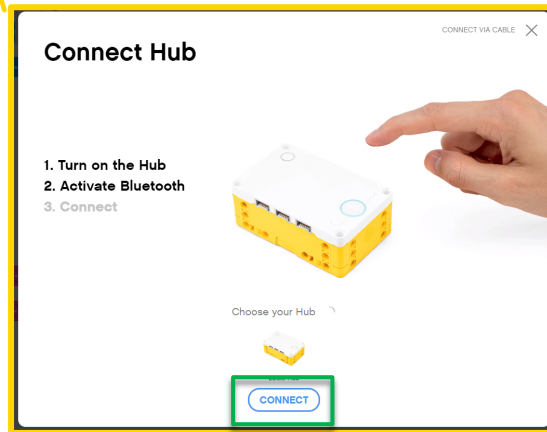
# POR QUE VOCÊ PRECISA DOS DADOS DE SENSORS?

- Dados de sensores podem...
  - Ser usados para programas com mais facilidade (sem chutes!)
  - Ser usados para programar com mais precisão
  - Ser usados para resolver bugs e problemas de construção
- O SPIKE Prime não tem tela, mas você pode visualizar os dados de sensores com o Hub Dashboard.

# VOCÊ DEVE ESTAR CONECTADO AO HUB

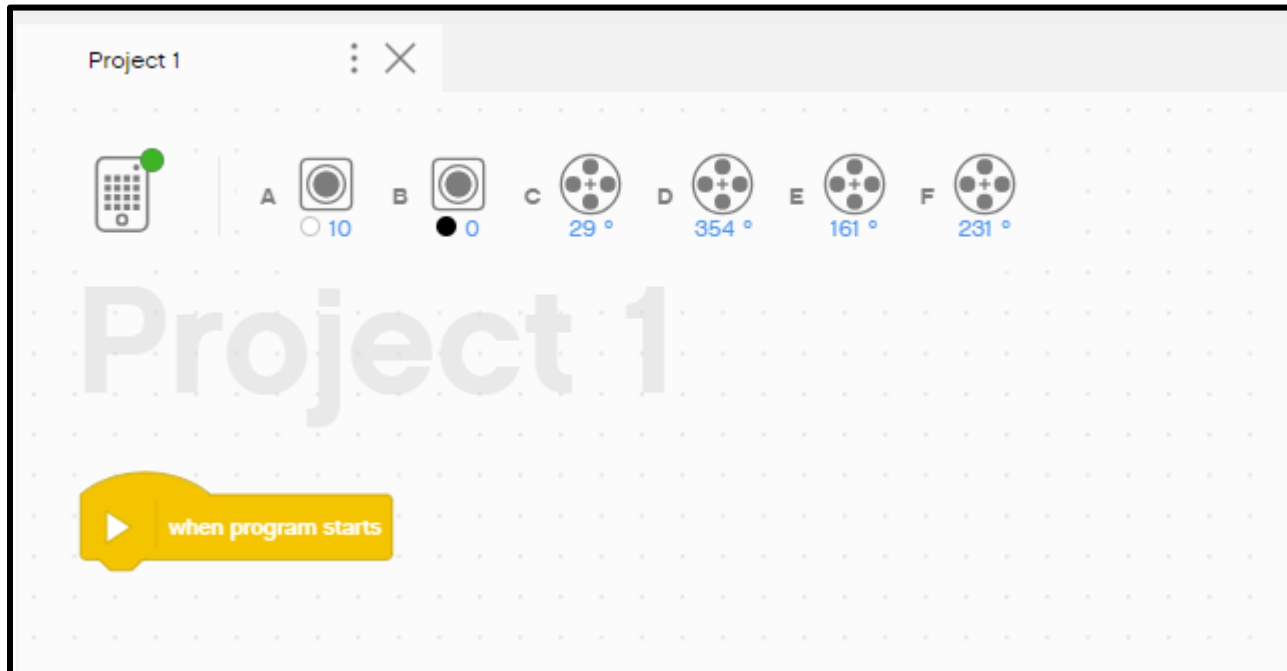


■ Para visualizar qualquer dado, primeiro você deve se conectar ao Hub



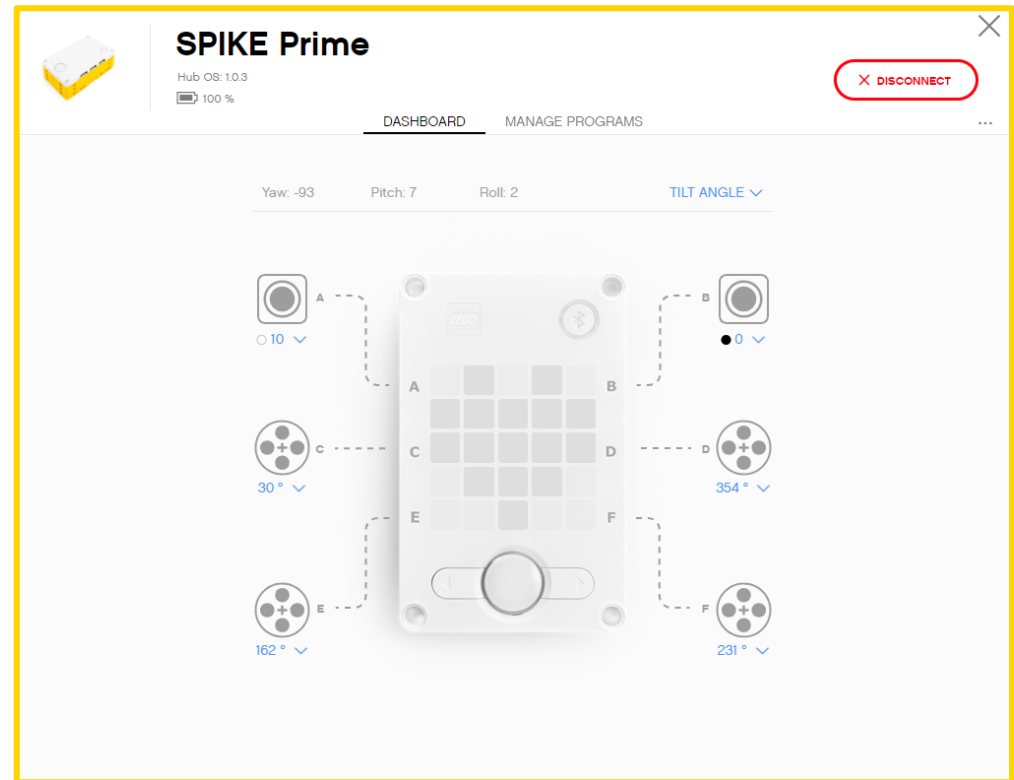
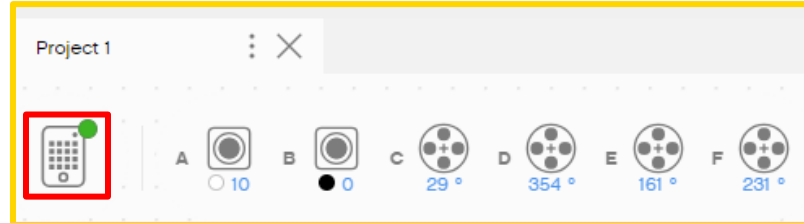
# VALORES DOS SENSORES NA PÁGINA DO PROJETO

- Uma vez conectado ao Hub, valores de sensores e motores são visíveis no topo de cada projeto.



# VALORES DOS SENSORES NO DASHBOARD

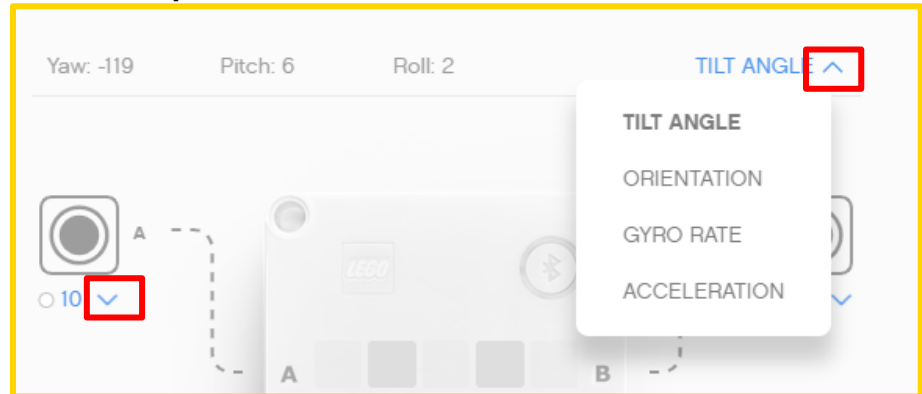
- Ao clicar no ícone do Hub você é levado ao Dashboard onde pode ver mais dados de sensores.



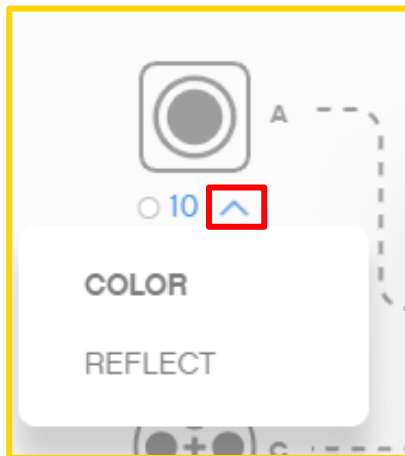
# DADOS MAIS DETALHADOS NO DASHBOARD

- Através do Dashboard você pode obter informações extras sobre cada motor e sensor conectados.
- Selecione o modo usando a seta para baixo.
- Você também tem acesso aos dados do giroscópio.

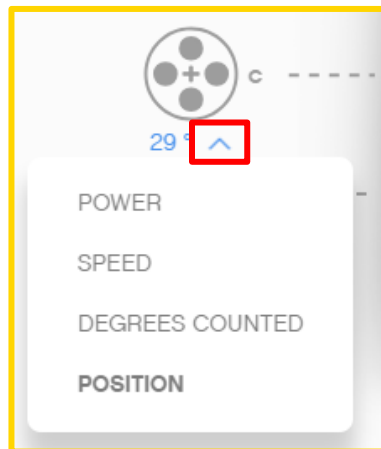
## Giroscópio



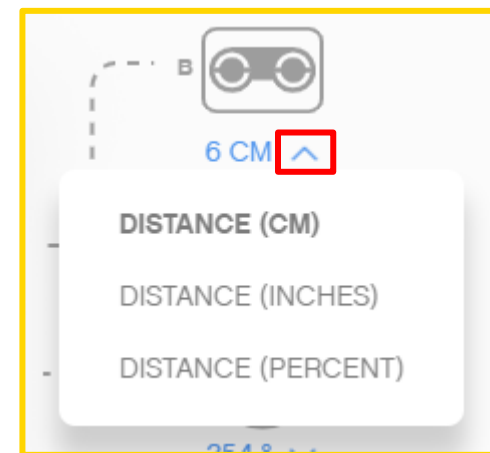
## Sensor de cor



## Motores



## Sensor de distância



# DADOS DE SENSORES SÃO PODEROSOS

- Dados de sensores te ajudam a programar melhor e a resolver bugs
- Em nossos outros tutoriais usaremos sensores com frequência.
- Conforme você completa cada desafio irá perceber como os sensores lhe ajudam.
- O próximo slide contém vários exemplos para refletir sobre.



# QUANDO ESSES DADOS SÃO ÚTEIS?

- **Reduz tentativa e erro:** Eu desejo que o robô faça uma determinada curva, mas não estou seguro quanto ao valor. Como posso prevê-lo sem chutar?
- **Solucionar bugs:** O robô falhou em seguir a linha verde como eu programei. Porque isso ocorreu? Qual cor o robô viu?
- **Verificar montagens:** Eu construí meu robô com o sensor de força um pouco dentro do mesmo. Não tenho certeza que o sensor de força está sendo pressionado o suficiente. Como verificar isto?
- **Testar sensores:** Eu programei meu robô para parar a 20 cm de um objeto. Mas ele parou antes. O sensor esta funcionando corretamente? Como eu posso ver o que o sensor de distancia vê?

# CRÉDITOS

- Esse tutorial foi criado por Sanjay Seshan e Arvind Seshan para SPIKE Prime Lessons
- Mais tutoriais em [www.primelessons.org](http://www.primelessons.org)
- Traduzido para o português por Lucas Colonna



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).