**Aula 06: Sensor Ultrassônico**

* **Objetivo da Aula:**
* Mostrar o funcionamento do sensor ultrassônico.
* Dar exemplos práticos sobre sensor ultrassônico.
* Incentivar o pensamento computacional.
* **Duração:** 90 minutos
* **Materiais Necessários:**
* Apresentação “AULA06” em pdf;
* Computador e projetor;
* **Plano de Aula:**

1. **Debate sobre sensor ultrassônico (10 minutos)**:

* Saudação Inicial: Cumprimentar os alunos e se apresentar.
* Começar a aula perguntando o que é sensor ultrassônico aos alunos e esperar ver qual vai ser a resposta.
* Perguntar aos alunos sobre como o sensor ultrassônico pode impactar no dia-a-dia.

2. **Definição de sensor ultrassônico (15 minutos):**

* Mostrar a definição de sensor ultrassônico.
* Mostrar como o sensor ultrassônico funciona.
* Mostrar como o sensor ultrassônico pode ser usado no dia-a-dia, como em indústrias, carros entre outros exemplos.

3. **Como o sensor ultrassônico funciona (15 minutos):**

* Mostrar aos alunos como o sensor ultrassônico funciona no robô sparki.
* Mostrar situações particulares sobre o sensor (estão todas nos slides).

4. **Mostrar como funciona na programação (10 min):**

* Começar explicando como funciona o sensor ultrassônico na sparkiduino, mostrando a relação de retorno (importante pois os alunos não viram sobre “retorno” de uma função)
* Explicar que podemos usar com outras estruturas, como while e if.

5. **Exercício (até o fim da aula)**

* + - Apresentar o exercício.
    - Comparar programação com uma montagem lego, tentando deixar a programação mais fluída com as “dicas” presente nos slides!
    - Passar de mesa em mesa tirando dúvidas.
    - Mostrar o gabarito no final!

**Notas Adicionais:**

* Certifique-se de que todos os alunos se sintam à vontade para participar e compartilhar suas opiniões.
* Utilize recursos visuais e exemplos práticos para tornar a aula mais envolvente.
* Adapte a duração de cada seção conforme necessário, dependendo do tempo disponível e da dinâmica da classe.