

# Utilização do Scratch e Arduino

## Roteiro de Aprendizagem 02

---

### Descrição Geral

Caro aluno, neste roteiro iremos tratar de programação em Scratch e a integração com o controlador Arduino. Para a execução deste roteiro, serão apresentadas noções básicas de utilização do Arduino e Scratch, sensores, IDE, interfaces, blocos de programação e interface de interação com o Arduino. Este é o primeiro passo para consolidarmos nosso projeto até o final da Bom trabalho!

### Resultados Pretendidos da Aprendizagem

- Conhecer as funcionalidades básicas do Arduino e do Scratch
- Utilizar interfaces de interação com o Arduino através do Scratch
- Aplicar os conceitos aprendidos na construção da a animação/programação como parte da solução do problema de cada equipe.

### Roteiro

1. Cada equipe deve ler o documento **Características do Problema** onde encontraram requisitos básicos para construção da animação/programação básica de cada parte do problema. (para esta atividade cada equipe terá 10 min)
2. Elaborar um desenho com o esboço da proposta de solução para a animação/programação. Para esta atividade, crie um slide no PowerPoint e utilize o recurso de fluxogramas para ilustrar a proposta de cada equipe. (para esta atividade a equipe terá 15 min)
3. Em seguida, cada equipe deverá **criar** sua animação/programação evidenciando como se dará o funcionamento da solução para o seu problema. É necessário levar em consideração que as ações a serem executadas na animação, serão executadas em paralelo com a maquete a ser criada. Logo, a equipe deve evidenciar em sua animação os conceitos físicos envolvidos na solução do seu problema. (para esta atividade a equipe terá 60 minutos)

## Utilização do Scratch e Arduino

### Roteiro de Aprendizagem 02

---

4. Cada equipe deverá realizar a apresentação da sua animação/programação para verificar se todos os requisitos estão sendo contemplados pela solução. (cada equipe terá de 5 a 10 minutos para realizar esta apresentação).

### Avaliação

A animação deverá ser enviada para o email [adjunior@uea.edu.br](mailto:adjunior@uea.edu.br) identificando no **assunto**, o número do roteiro e os integrantes da equipe. Por exemplo, roteiro 01 - Almir e Juan. O arquivo deve ser enviado no formato do Scratch for arduino. Para esta atividade será atribuído 1 ponto, onde contará a organização da animação (20%), a correta apresentação dos conceitos (40%) e fidelidade aos requisitos do problema (40%).