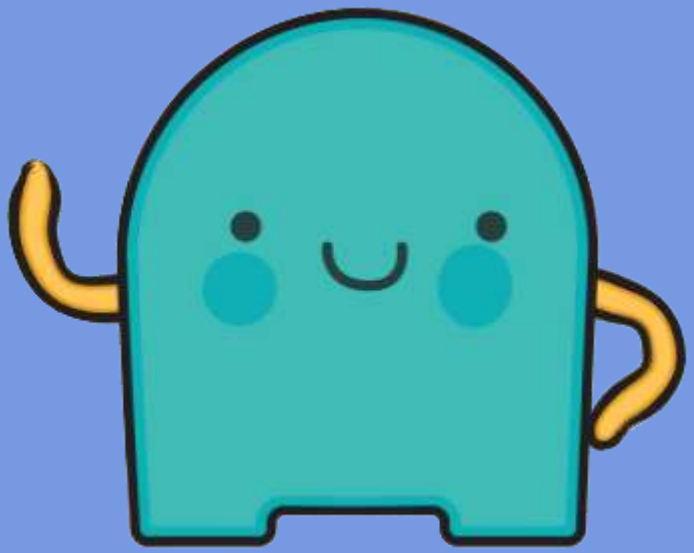


Nível 2 Lição 10

Mudar a Paisagem

Aquecimento

De quantas maneiras diferentes a água de consegue comportar?

Nevoeiro

Gelo

Aquecimento

Ondas

Tempestade

Aquecimento

Lago

Redemoinho

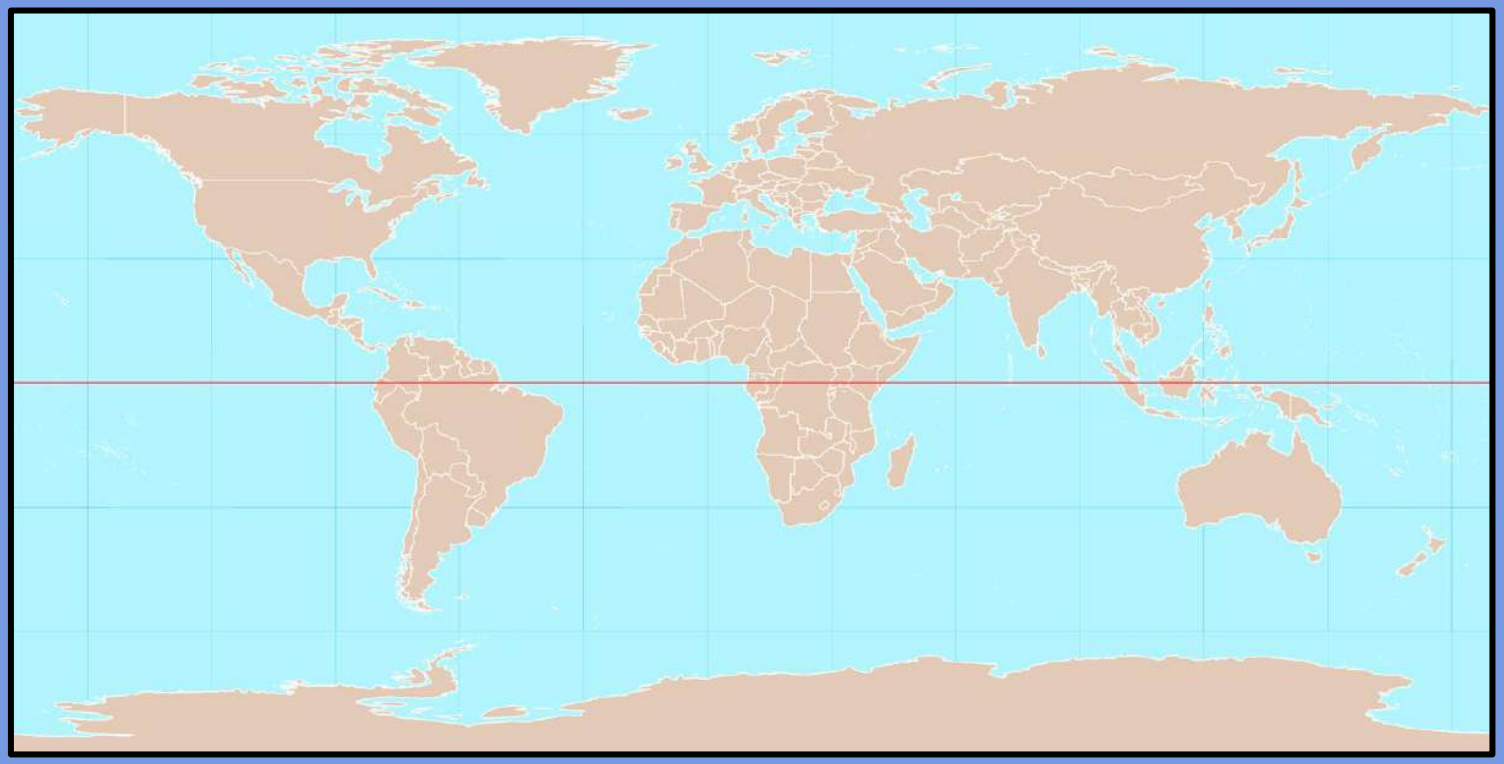
Mini-lição

Onde ficam estas regiões?

África

Oceânia

Antárctica



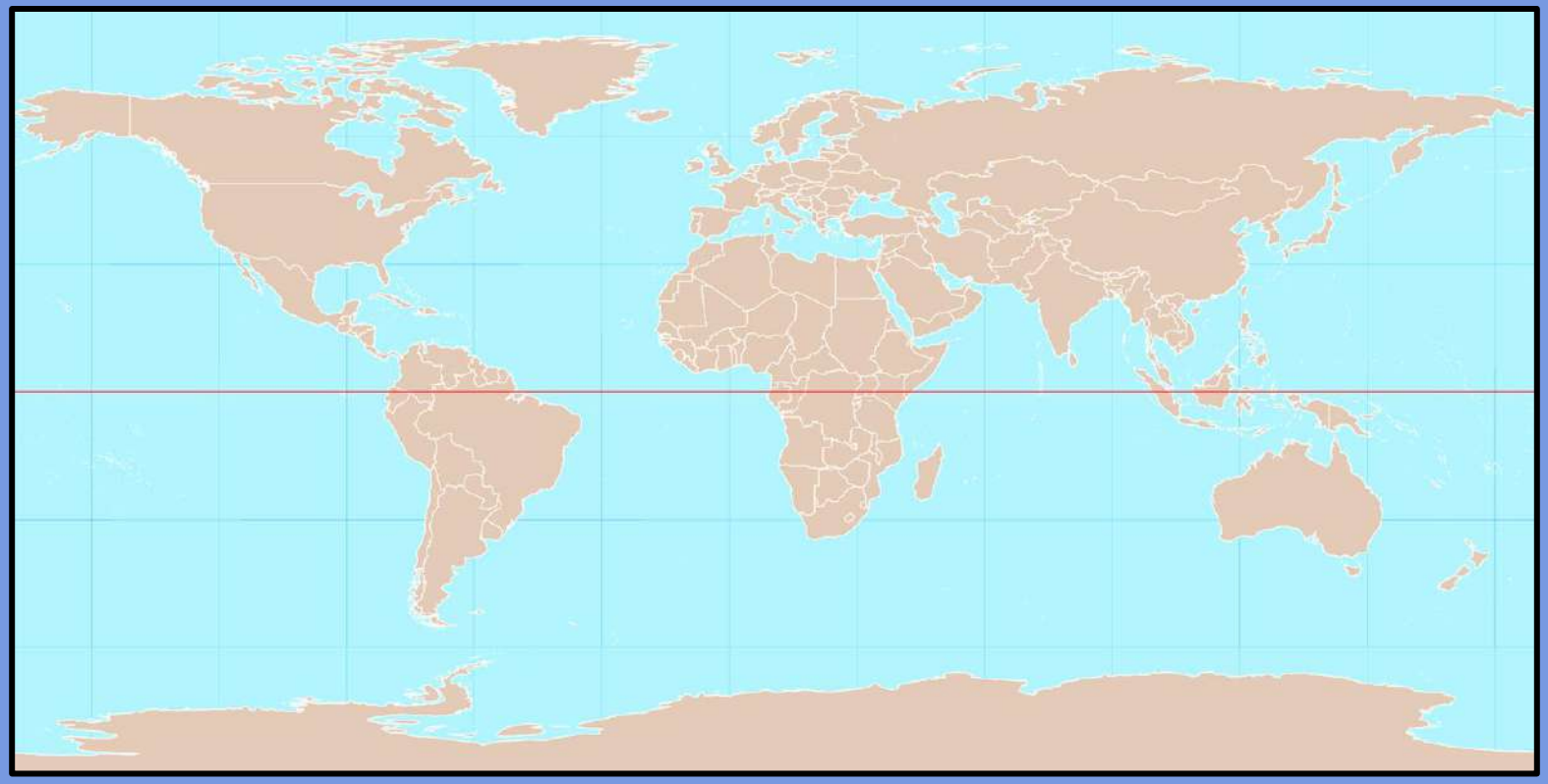
Ásia

Europa

América

Mini-lição

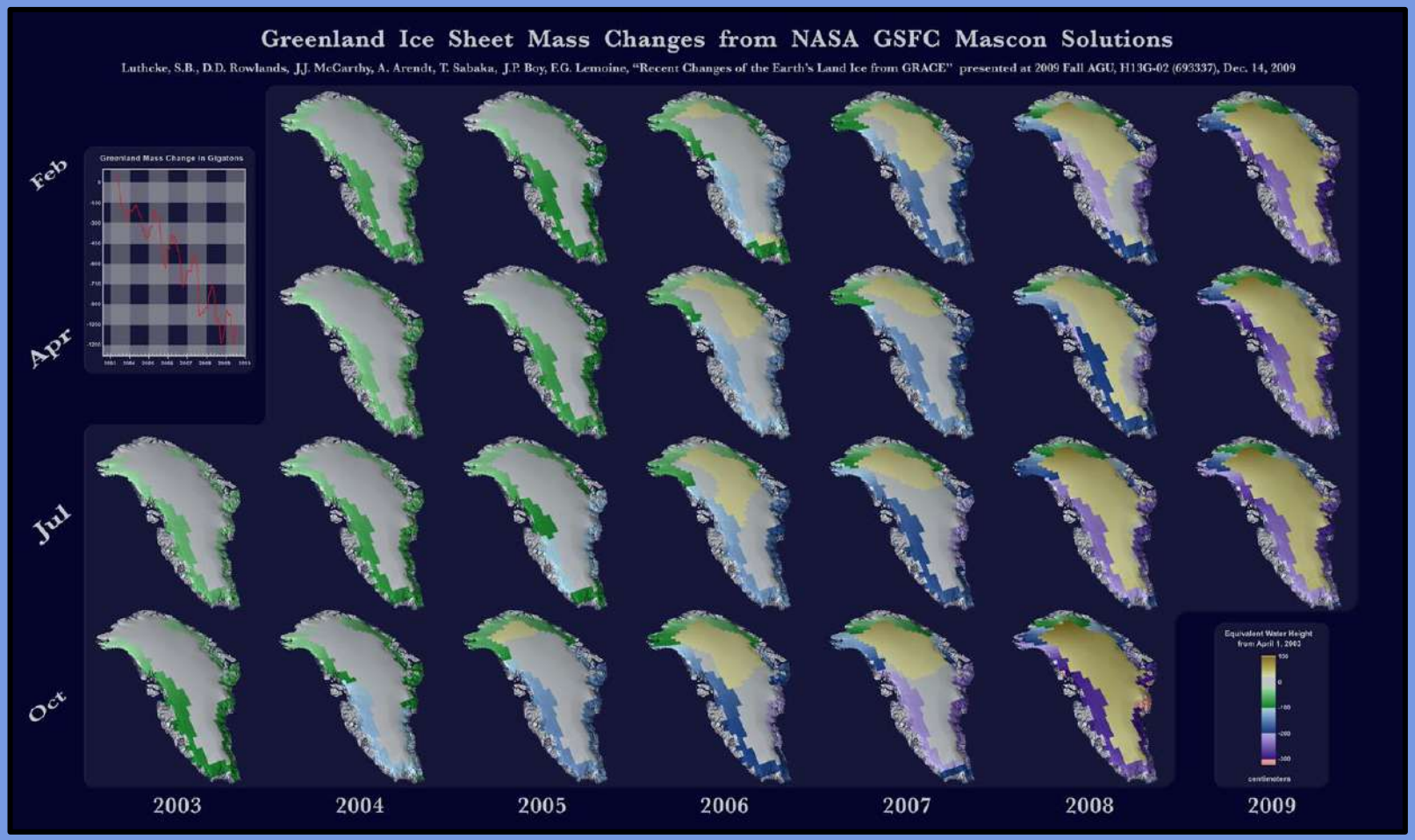
Como é que a proximidade ao equador afeta o clima da região?



Mini-lição

Mudar a Paisagem

Como é que a paisagem mudou, e porquê?



Palavras-Chave

Complete a atividade das Palavras-Cha
Ficha de Apoio:

Clima

Paisagem

Água

Tempo

Região

Vamos Discutir

1. **Quais das regiões em baixo são as do Mundo?**

   a. Washington, Ásia, Oceânia
   b. África, Antárctica, Europa
   c. Ásia, América, China

Vamos Discutir

1. **Quais das regiões em baixo são as do Mundo?**

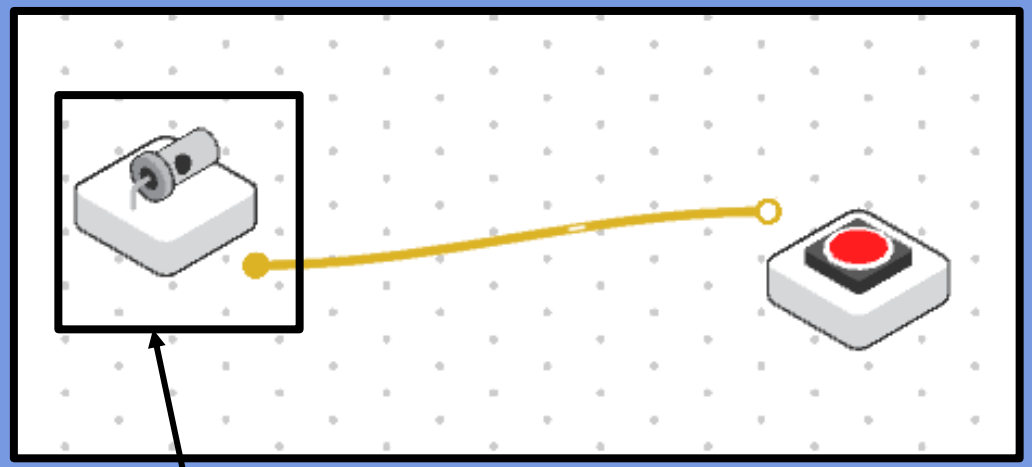
   b. África, Antárctica, Europa

2. **Com um colega, discustir como é que o comportamento do tempo pode ter impacto na paisagem.**

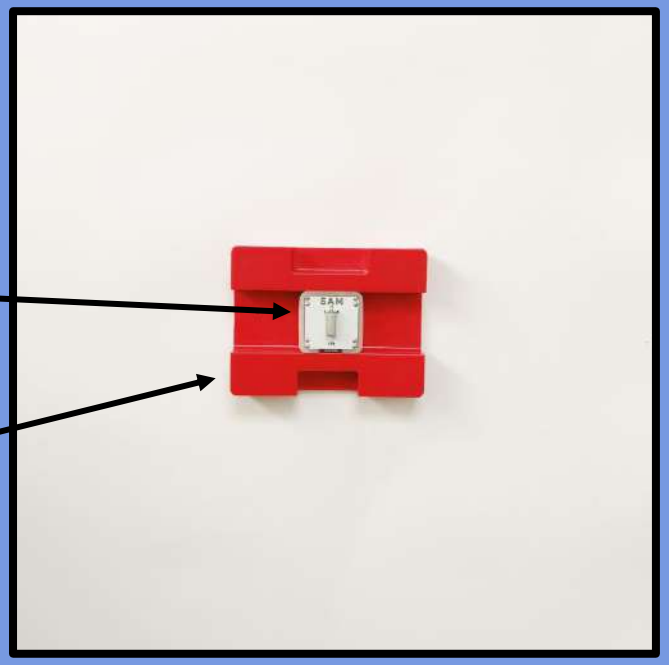
Vamos Construir!

Criar um sistema onde o output reage ao movimento

1



Inclinação

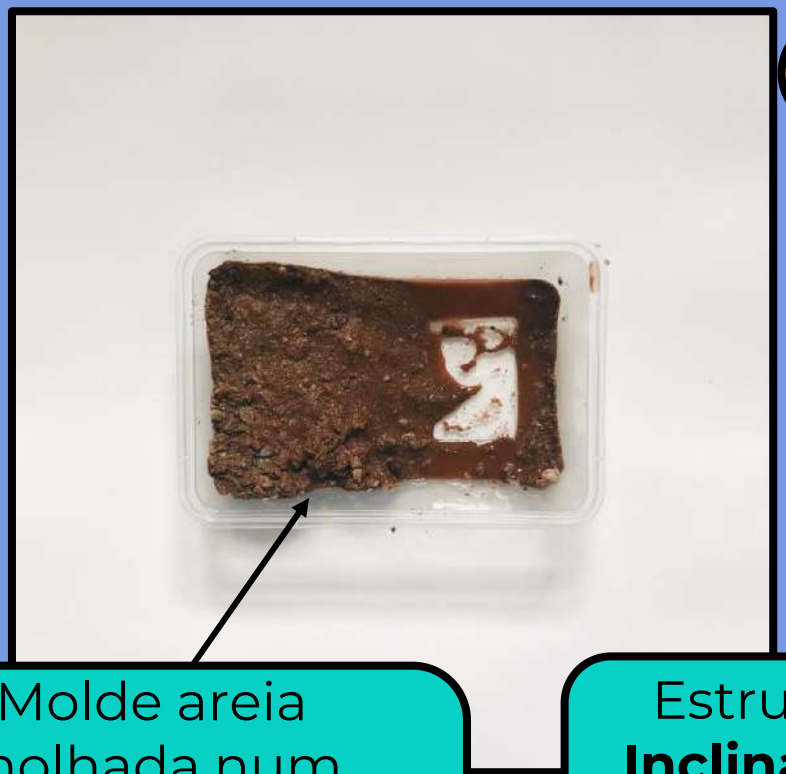


Controlador do Carro

Desafio 1

Criar um modelo de uma paisagem que simule a área costeira

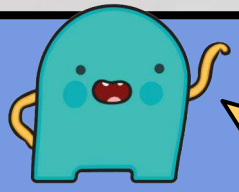
1



Molde areia molhada num gênero de uma paisagem 'Ponta de Penhasco'

2

Estrutura de **Inclinação** = 'o edifício no penhasco '



Teste o sistema!

Verificar Conhecimentos

1. O que aciona o input neste sistema?

a. Som
b. Movimento
c. Luz

2. O que representa a areia?

a. O corpo de água
b. O edifício
c. A paisagem

Verificar Conhecimentos

1. O que aciona o input neste sistema?

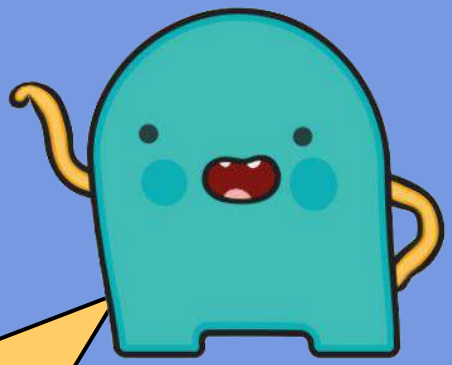
b. Movimento

2. O que representa a areia?

c. A paisagem

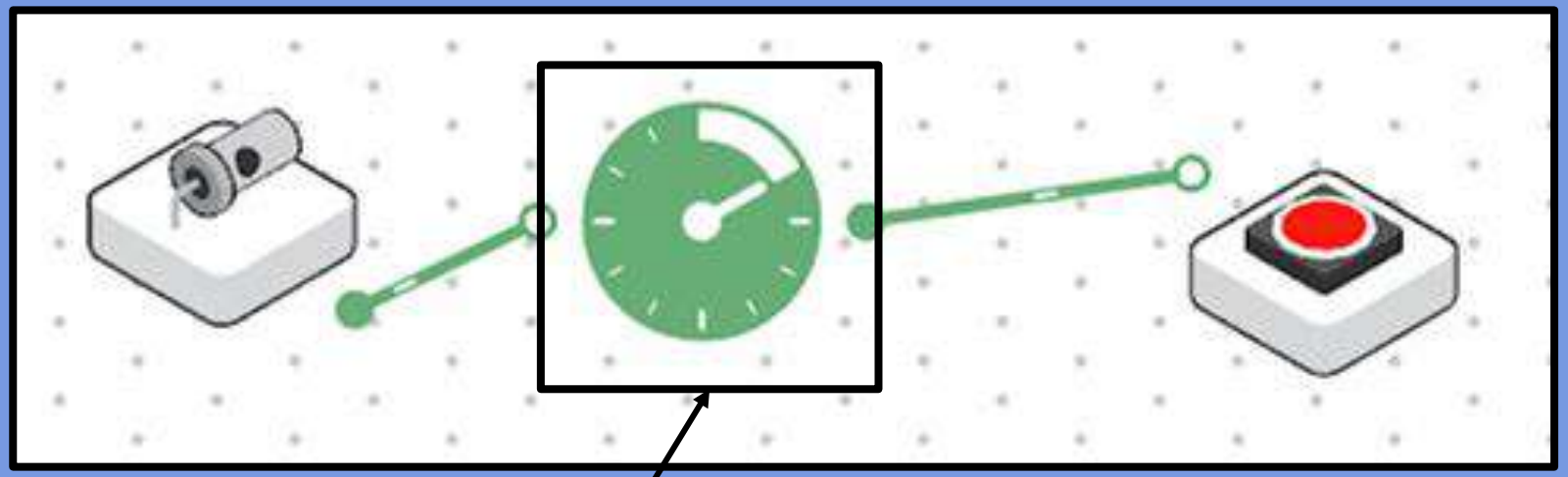
Debug!

Posso criar um alarme mais eficaz ao fazer com que o LED RGB ligue e desligue alternadamente?



Debug!

Posso criar um alarme mais eficaz ao fazer com que o LED RGB ligue e desligue alternadamente?



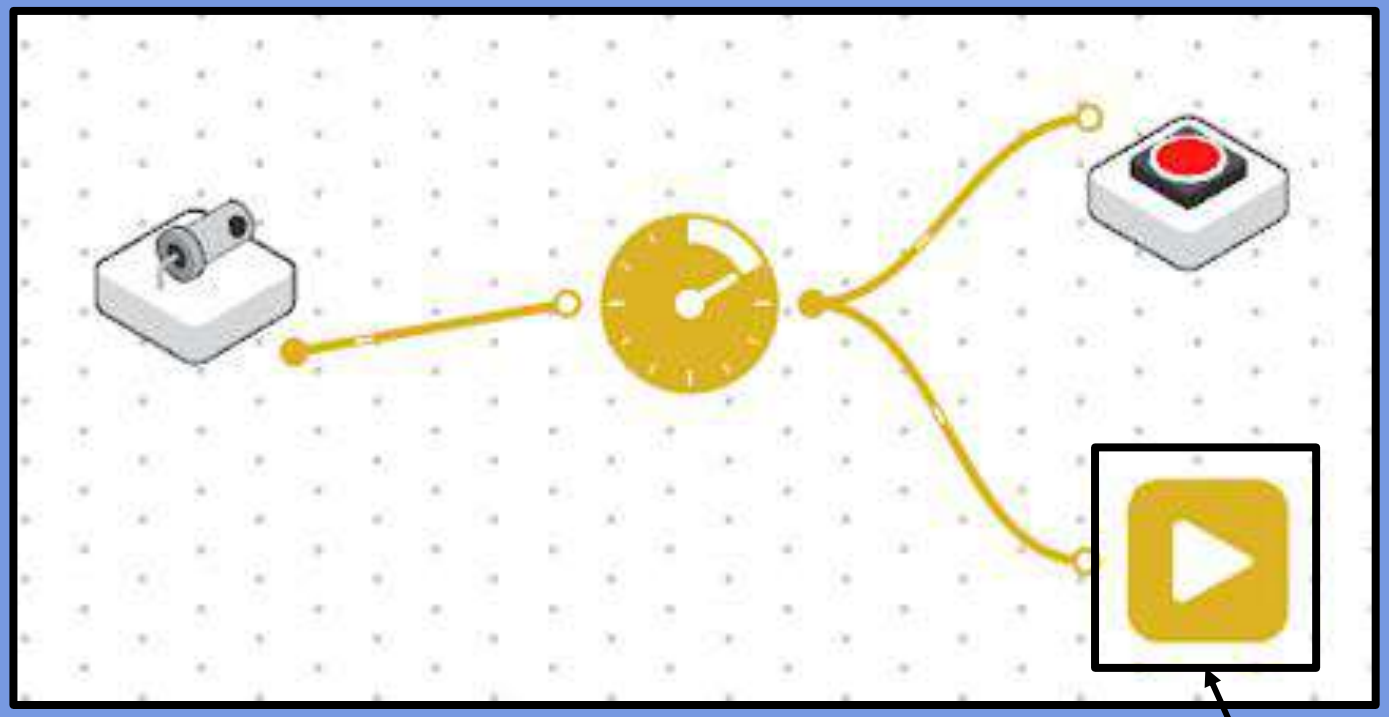
Intervalo

Qual é a definição de tempo mais eficaz?

Desafio 2

Crie um alerta com dois outputs

1



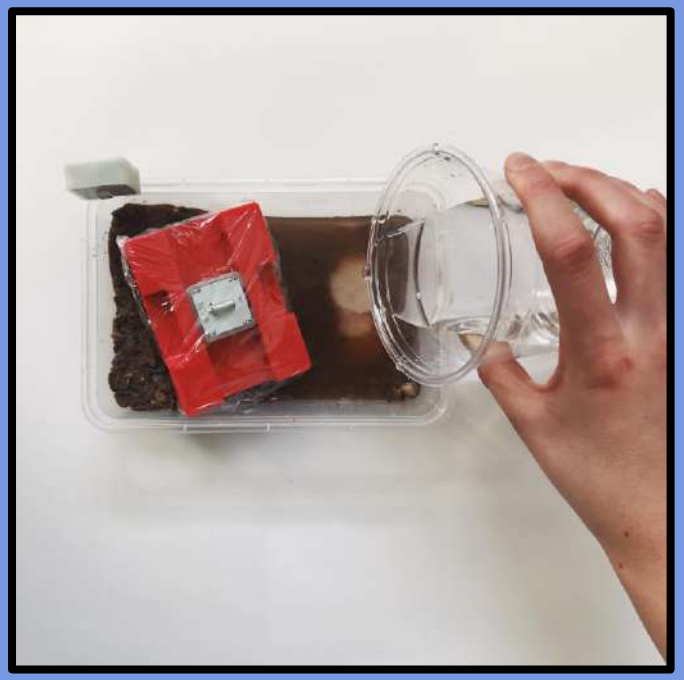
Leitor de Som:
'Submarine Alert'

Desafio 2

Simule os efeitos da água na paisagem

2

Adicione água gradualmente e observe



Quanto tempo até ver-se efeitos no 'edifício'?

O efeito de onda faz diferença?

Qual a altura e volume da água vertida?

Verificar Conhecimentos

1. Que efeito tem o bloco de intervalo?

a. Significa que o LED RGB é mantido ligado.
b. Significa que o LED RGB pisca regularmente.
c. Significa que o LED RGB fica desligado.

2. O que aconteceu à paisagem quando a água foi adicionada?

a. Nada.
b. A terra colapsou na água.
c. A terra fortaleceu.

Checks for Understanding

1. Que efeito tem o bloco de intervalo?

b. Significa que o LED RGB pisca regularmente.

2. O que aconteceu à paisagem quando a água foi adicionada?

b. A terra colapsou na água.

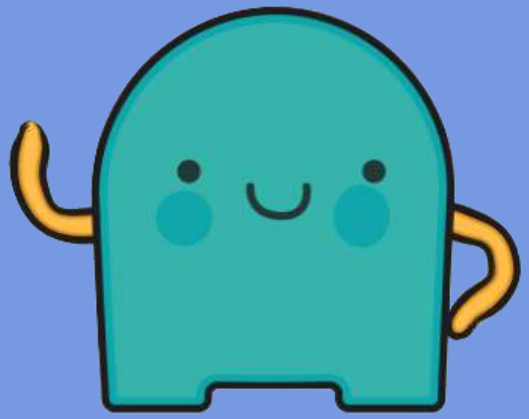
Desafios Chili

Experiência com dois blocos de intervalo diferentes, um para o Leitor de Som e outro para o LED RGB. É possível criar um sistema com luz e som alernando entre si?

Experiência que consiste em adicionar um bloco de atraso. Consegues adicionar alarmes sonôros e luminosos diferentes que ativam depois de um periodo de tempo definido?

Experiência que consiste em ter um sistema de captura de imagens. Consegues adicionar um bloco de Câmara para tirar imagens de certo em certo tempo e capturar as mudanças na paisagem?

Bilhete de Saída

O que aprendeste hoje?

Consegues desenhar o teu sistema?