#### **PROFISSIONAL**

## DEBAIXO D'ÁGUA



# **INSTRUÇÕES:**

### Objetivo do Projeto:

Na Aula 3, você aprendeu a usar Programação Condicional (declarações se ou if) para acrescentar controle aos elementos do jogo. Aqui, você irá projetar uma cena subaquática com peixes em movimento

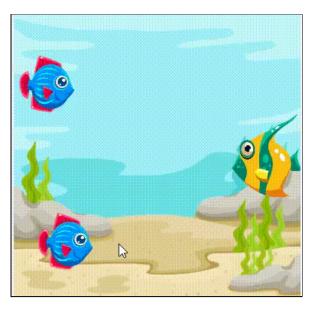
Neste projeto, você terá que praticar e aplicar o que você aprendeu na aula para criar peixes em movimento dentro da cena e fazê-los reaparecerem usando a "condição if".

#### História:

A Daisy adora brincar com peixes e passa horas vendo-os nadando no aquário de casa. O pai dela acompanha e ensina como limpar o aquário e dar comida aos peixes. A Daisy agora aprendeu as condicionais e está ansiosa para tentar criar uma cena subaquática onde os peixes nadam sem parar e mostrar isso a seu pai.

Você pode ajudar Daisy a construir esta cena?





## DEBAIXO D'ÁGUA



#### **Modelo Inicial**

#### **Resultado Final**

\*Isso é apenas para sua referência. Esperamos que você use sua própria criatividade no projeto.

#### **Primeiros Passos:**

- 1. Faça o login em **code.org**.
- 2. Clique no seguinte link: Modelo do Projeto
- 3. Clique em "Ver código". Você irá ver comentários em verde para ajudá-lo.
- 4. Clique em "Remix".
- 5. Altere o nome do projeto para **Projeto 3** e clique em **Salvar**.

### Tarefas específicas para completar o projeto:

- Clique na aba Animação e verifique todas as animações necessárias para o projeto. Você irá encontrar as cenas de fundo subaquáticas e as animações de peixes já adicionadas.
- 2. Você encontrará **fish1** (peixe1) já criado no código do modelo para sua referência. Execute o código para vê-lo se movendo da esquerda para a direita e entrando novamente na cena assim que cruzar as bordas.
- 3. Crie um sprite **fish2** (peixe2) próximo à borda direita (posição: **380**, **200**). Defina a animação para **fish2** e **dimensione** de acordo com sua preferência. Atribua um valor negativo a **velocityX**, pois queremos que o **fish2** se mova da direita para a esquerda. (**Ver Dica 1**)
- 4. Agora, crie um sprite fish3 (peixe3) semelhante ao fish1. Atualize a posição y para fazê-lo nadar um pouco mais abaixo do que o fish2 e aumente o valor de velocityX (talvez 2), pois os peixes nadam em velocidades diferentes.
- 5. Escreva uma "condição if (se)" para verificar se o sprite do peixe está saindo da tela e faça com que ele reapareça na cena. Você encontrará a "condição if" já escrita para o fish1. Escreva as condições if para o fish2 e o fish3. (Ver Dica 2)
- 6. Clique em "Executar" uma vez para verificar se o código está funcionando.

#### **PROFISSIONAL**

# DEBAIXO D'ÁGUA



- 7. Opcional: atualize a cena para o modo escuro e os peixes para peixes maus ao pressionar o mouse. Defina a função **mousePressed()** para fazer uma cena subaquática escura e assustadora **(Ver Dica 3)**:
  - a. Defina a animação do sprite de cenário como **bg\_underwater\_2**. (Verifique a guia Animação)
  - b. Defina a animação dos sprites 'fish1' e 'fish3' como 'bad\_fish1'.
  - c. Defina a animação do sprite 'fish2' como 'bad\_fish2'.
- 8. Execute o código novamente e pressione o botão do mouse após alguns segundos.

### Enviando o projeto:

- 1. **SALVE** todas as mudanças feitas no projeto.
- 2. Clique em "Executar" uma vez, para verificar se está funcionando.
- 3. Clique no botão "COMPARTILHAR" para gerar o link compartilhável.
- 4. Copie esse link e cole no Painel de Projetos do Aluno, com o número da aula correto.

## DEBAIXO D'ÁGUA



#### Dicas:

1. Crie o sprite **fish2** à direita e mova-o horizontalmente para a esquerda da seguinte forma:

```
var fish2 = createSprite(380,200);
fish2.setAnimation("fish2");
fish2.velocityX = -1;
fish2.scale = 0.3;
```

2. Escreva a **condição if** para verificar se o sprite **'fish2'** está saindo da tela pela borda esquerda e faça com que ele reapareça na borda direita da seguinte maneira:

```
if(fish2.x < -40) {
  fish2.x = 400;
}</pre>
```

3. Atividade Opcional: Cena Subaquática Assustadora (ao pressionar o mouse).

```
function mousePressed() {
   //mudar cenário do pano de fundo para uma cena escura
   scene.setAnimation("bg_underwater_2");
   //mudar peixes para peixes maus
   fish1.setAnimation("bad_fish1");
   fish2.setAnimation("bad_fish2");
   fish3.setAnimation("bad_fish1");
}
```

LEMBRE-SE... Faça o seu melhor, isso é mais importante do que estar correto.

Depois de enviar seu projeto, sua professora enviará um feedback sobre seu trabalho.