



Crie uma Criatura - Guia do Educador



Introdução

Esta atividade é desenhada para engajar alunos no uso de programação para fazer uma criatura ganhar vida. Os participantes podem escolher ou desenhar um animal e programar como ele se movimenta, se alimenta, os sons que faz, e muito mais.

Os alunos podem criar projetos destacando um animal favorito e compartilhar o que sabem sobre o mesmo. Ou podem usar a imaginação para criar animações sobre criaturas fictícias.

A atividade pode ser realizada em 45 minutos ou adaptada para permitir mais profundidade na exploração e aprendizagem.

Vídeos para apoiar a atividade

O vídeo de introdução mostra como iniciar e então há vídeos adicionais que apresentam ideias que os estudantes podem escolher adicionar aos seus projetos.

Objetivos de Aprendizagem

- Os participantes irão aprender a como utilizar programação para criar projetos interativos sobre animais que os interessem;
- Os participantes terão uma experiência engajante criando um programa de computador para comunicar suas ideias
- Os participantes ganharão experiência solucionando um programa que eles criaram.

Nível escolar

Recomendada para estudantes do 2o ao 3o ano do Ensino Fundamental. Pode ser modificada para alunos mais jovens ou mais velhos.

Duração da aula

45 minutos ou mais longa para terem mais tempo de criar, compartilhar e refletir.

Preparação e equipamento necessário

- Tablets iPad ou Android ou smartphones (Android OS 8+, iOS 15+)
- Instale o OctoStudio a partir do site octostudio.org

- Vídeos disponíveis em <https://octostudio.org/pt-BR/hoc/create-a-creature>

O aplicativo OctoStudio

A atividade é desenhada para ser realizada com o OctoStudio, um aplicativo de programação do MIT que funciona em tablets e celulares, possibilitando aos estudantes criarem animações interativas, histórias e jogos a qualquer momento, a qualquer hora.

Com o OctoStudio, os estudantes podem criar imagens e gravar sons, trazê-los à vida com programação em blocos, e compartilhar seus projetos com amigos e familiares. No processo de explorar e criar com o OctoStudio, os estudantes desenvolvem importantes habilidades computacionais e de resolução de problemas.

O OctoStudio é completamente gratuito, sem qualquer anúncio ou compras no aplicativo. Pode funcionar sem o acesso a internet e não coleta dados de quem o utiliza.

Idiomas

O OctoStudio inclui a tradução para mais de 30 línguas, entre elas o Português do Brasil.

Acessibilidade

Para utilizar o OctoStudio com um leitor de tela, ligue o *VoiceOver* (iOS) ou *TalkBack* (Android) nas configurações do seu dispositivo. Atualmente, algumas das principais funcionalidades do OctoStudio são operáveis com um leitor de tela.

Você pode tornar Efeitos de Som para Blocos de Código ligado ou desligado nas Configurações do aplicativo. Esta funcionalidade tocará um som para cada bloco visual quando o código for ativado. (Se você ligar um leitor de tela, o OctoStudio irá automaticamente ligar os efeitos de som para blocos de código.)

Competências e habilidades

Uso Crítico da Tecnologia

- **Competência Geral 5 (Cultura Digital):** Utilizar tecnologias digitais de forma crítica e ética.

Comunicação Criativa

- **Competência Geral 4 (Comunicação):** Expressar ideias usando diferentes linguagens.
- **Artes:** Criar produções artísticas com tecnologias (EF15AR03).
- **Língua Portuguesa:** Produzir textos em diferentes gêneros usando recursos digitais (EF35LP28).

Pensamento Computacional e Solução de Problemas

- **Matemática:** Elaborar e interpretar algoritmos simples (EF05MA23).
- **Ciências da Natureza:** Testar e revisar soluções para problemas cotidianos (EF05CI03).

Criação de Modelos

- **Ciências da Natureza:**
 - Identificar estruturas de plantas e animais (EF05CI01).
 - Construir modelos simples para explicar fenômenos naturais (EF05CI03).

Slides para aula ou oficina

[Slides Crie uma Criatura](#): Se você tem a oportunidade de projetar imagens em sua atividade, estes slides podem ser úteis para orientar e inspirar os estudantes.

Agenda da aula/oficina

Duração		Observações
10 min	Imagine (Slides 1-4)	<ul style="list-style-type: none">● Apresente o tema: Hoje nós vamos animar animais ou outras criaturas usando programação● Quebra-gelo (opcional): Qual é um animal ou criatura que você gosta?● Mostre o vídeo de introdução para Crie uma Criatura
25 min	Crie (Slide 5)	<p>Incentive os estudantes a explorar e criar com o OctoStudio.</p> <ul style="list-style-type: none">● Enquanto iniciam, você pode perguntar: "Qual animal ou criatura você escolheu?"<ul style="list-style-type: none">- Onde vive?- Como se move?- Do que se alimenta?- Qual som faz? <p>Forneça um link para a página Crie uma Criatura para ver adicionais.</p>

10 min	Compartilhe (Slide 6)	<ul style="list-style-type: none">• O que você criou?• Conte algo que você aprendeu ou um problema que resolveu?• Se você tivesse mais tempo, o que você adicionaria ou modificaria?
--------	---	--

O processo da Aprendizagem Criativa

Esta atividade é desenhada para apoiar estudantes a criarem em seu próprio ritmo.

O aplicativo do OctoStudio é desenhado para apoiar o processo de aprender por meio do fazer, do experimentar. Recomendamos possibilitar aos estudantes ter tempo para tentar diferentes blocos e números, observando o que acontece e revisitando e adicionando aos seus projetos neste processo.

Também incentivamos a aprendizagem por pares e a colaboração, estudantes criando e aprendendo uns com os outros. Eles podem compartilhar um mesmo dispositivo, alternando papéis para criar uma criatura em um tablet compartilhado.