

<b>Tópico</b>	<b>Introdução ao Minecraft Education Edition e ao Tynker</b>
<b>Descrição da Aula</b>	<b>Introdução à Programação Baseada em Blocos com a plataforma Tynker-Minecraft</b>
<b>Aula</b>	<b>MBEG-TRIAL</b>
<b>Duração da Aula</b>	<b>50 min</b>
<b>Objetivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Compreender o ambiente de jogo Minecraft.</li> <li>● Introdução à plataforma Tynker.</li> <li>● Criar MOBs personalizados para o usuário na plataforma Tynker.</li> <li>● Aprender a gerar e invocar animais no Mundo Minecraft.</li> <li>● Aprender como criar fogos de artifício.</li> </ul>
<b>Recursos Necessários</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Dicas para a professora</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Convide os pais para a aula para mostrar os produtos no Minecraft</b></li> </ul> </li> <li>● Recursos da Professora <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Use suas credenciais de login do Tynker.com</li> <li>○ Credenciais de login do Minecraft.net</li> <li>○ Mouse</li> <li>○ Fone de ouvido com microfone</li> <li>○ Bloco de notas e caneta</li> <li>○ Carregador de laptop</li> </ul> </li> <li>● Recursos do Aluno <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Use suas credenciais de login do Tynker.com</li> <li>○ Fone de ouvido com microfone (opcional)</li> <li>○ Bloco de notas e caneta</li> </ul> </li> <li>● Comportamento Esperado <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esteja em um ambiente com um fundo claro e limpo</li> <li>○ Mantenha sua câmera sempre ligada</li> <li>○ Esteja em um ambiente com iluminação adequada (a luz deve estar direcionada ao seu rosto, não às suas costas)</li> <li>○ Mantenha seu celular no modo silencioso (Acesse a seção “Como Ser Um Mestre na Aula Experimental” para mais detalhes)</li> </ul> </li> </ul>

<b>Estrutura da Aula</b>	<b>Introdução</b> <b>Atividade Dirigida pela Professora</b> <b>Atividade Dirigida pelo Aluno</b>	<b>10 min</b> <b>20 min</b> <b>10 min</b>
--------------------------	--	---

	<b>Encerramento</b>	10 min
<p><b><u>Observação: Consulte os tutoriais no final desse documento.</u></b></p>		
<p><b>Siga os passos para download e instalação do Minecraft.</b></p>		
<p><b><u>Link de Referência da Professora - INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO MINECRAFT</u></b></p>		
<p><b>Crie a conta do aluno no Tynker antes da aula.</b></p>		
<p><b><u>Link de Referência da Professora - CRIAÇÃO DA CONTA DO ALUNO NO TYNKER</u></b></p>		
<p>Tynker é a plataforma que nos permite programar e projetar as entidades no nosso Mundo Minecraft.</p>		
<p><b>Entidades</b> são todos os objetos móveis do Mundo Minecraft. Alguns itens, como o barco, também são considerados entidades.</p>		
<p><b>MOBs</b> são entidades vivas presentes no jogo, como porcos, cavalos, criaturas assustadoras, aldeões e muitas outras.</p>		
<p><b>ITENS</b> são entidades não-vivas que podem ser usadas pelo jogador dentro do jogo, como espadas, barcos, maçãs e muitas outras.</p>		
<p><b>BLOCOS</b> são os blocos de construção básicos usados para construir diversas estruturas em um Mundo Minecraft, como uma cabana, uma cama elástica ou uma pista.</p>		
<p><b>MODs</b> são MODIFICAÇÕES feitas no Mundo Minecraft. Um MOD é um conjunto de eventos com ações que, quando implementado no jogo, causa uma mudança específica no Mundo Minecraft.</p>		
<p>Não confunda os termos MOB e MOD. Apesar de parecerem semelhantes, têm significados diferentes.</p>		
<p>Minecraft é um jogo no qual podemos construir estruturas, salvar mobs e lutar contra eles e explorar seu mundo infinito. No Minecraft, podemos fazer tudo o que imaginarmos.</p>		
<p><b>*Observação: Caso o aluno pergunte sobre os MODOS, compartilhe apenas os detalhes.</b></p>		
<p><b>*Informação Adicional para a Professora:</b></p>		
<p>O Minecraft tem <b>2 modos de jogo</b> que podem ser jogados:</p>		
<ol style="list-style-type: none"><li><b>Sobrevivência:</b> Neste modo, o jogador precisa sobreviver, construir coisas e coletar experiência. Caso o jogador perca todos os seus corações, ele renasce no ponto onde nasceu sem nenhuma experiência.</li></ol>		

2. **Criativo:** Neste modo, o jogador não renasce, pois sua vida é ilimitada. Contudo, caso o jogador caia no vazio, não será capaz de fazer nada. Nesse caso, é preciso reiniciar o jogo.

Por padrão, devemos escolher o **modo Criativo** para entrar no mundo Minecraft. Usaremos o modo Criativo para testar as criações feitas na plataforma Tynker.

### Peça ao aluno para entrar no modo de tela cheia



A professora inicia a apresentação  do slide 1 ao 4.  
Consulte as anotações da oradora e siga as instruções em cada slide.

Passos da Aula	Dizer	Fazer
<b>Passo 1: Introdução (5 minutos)</b>	<p>Oi! Meu nome é &lt;nome da professora&gt;.  Serei sua professora neste curso. Vamos nos conhecer um pouco melhor antes de iniciarmos.</p> <p><b>P</b> Qual o seu nome?  <b>R</b> &lt;Deixe o aluno responder.&gt;</p> <p><b>P</b> Quantos anos você tem?  <b>R</b> &lt;Deixe o aluno responder.&gt;</p> <p><b>P</b> Do que você acha que esta aula se trata?  <b>R</b> Aprender Minecraft.</p> <p><b>P</b> &lt;Nome do aluno&gt;, qual jogo você gosta de jogar?  <b>R</b> &lt;Espera a resposta.&gt;</p>	

	<p><b>P</b> O que você sabe sobre Minecraft?</p> <p><b>R</b> &lt;Deixe o aluno responder.&gt;</p> <p><b>P</b> Você já construiu alguma coisa usando Minecraft?</p> <p><b>R</b> &lt;Deixe o aluno responder.&gt;</p> <p><b>P</b> O que você gostaria de construir usando Minecraft?</p> <p><b>R</b> &lt;Deixe o aluno responder.&gt;</p> <p><b>Dizer:</b> Então, hoje exploraremos um jogo chamado Minecraft. Esse jogo permite que a gente se divirta programando!</p> <p>No Minecraft, podemos construir um mundo totalmente novo com nossas estruturas personalizadas, como casas, castelos, cabanas, torres e criaturas. Além disso, podemos explorar o mundo infinito do Minecraft.</p>	
--	---	--

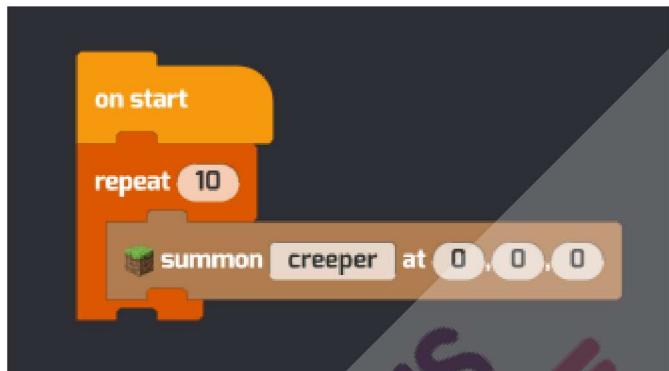
### A PROFESSORA INICIA O COMPARTILHAMENTO DE TELA

Passos da Aula	Dizer	Fazer
<b>Passo 1:</b> <b>Atividades de demonstração da Professora (5 min)</b>	<p>Eu criei meu próprio mundo.</p> <p><b>P</b> Você gostaria de ver meu mundo Minecraft?</p> <p><b>R</b> &lt;Espere a resposta.&gt;</p> <p><b>Dizer:</b> Vou mostrar a você um dos mundos que criei.</p> <p>Sabia que no meu mundo as trepadeiras são criaturas problemáticas?</p> <p>Preciso da sua ajuda para salvar o meu mundo das</p>	<p><b>Observação para a professora:</b></p> <p>Salve e implemente o código das criaturas assustadoras antes de mostrar essa atividade.</p> <p>- Faça o login em sua conta do Tynker no Minecraft Education</p>

trepadeiras.

Pronto(a) para o desafio de combatê-las?

Código para ser implementado no Tynker ([veja o GIF de referência](#)).



Obs.: Para gerar *creepers*, *zombies* e outras criaturas assustadoras, a dificuldade de jogo não deve ser “Pacífico”. Altere pelo menos para “Fácil”, nas configurações (esc + Configurações):



**Fazer:** Siga os passos dados:

1. Abra o Minecraft Education Edition.
2. Você encontrará muitas trepadeiras assim que entrar no mundo.

Edition.

- Crie um novo MOD.
- Implemente o código da imagem e demonstre.

[GIF de Referência da Professora - ATIVIDADE DAS CRIATURAS ASSUSTADORAS](#)

**Observação:** Abra o Minecraft Education Edition e jogue para deixar o aluno empolgado com o jogo. Gere algumas criaturas assustadoras e lute contra elas. Para combatê-las, basta focar o sinal de “+” nelas e clicar com o botão esquerdo do mouse. Toda vez que você fizer isso, verá que a criatura assustadora ficará vermelha, indicando que foi atingida. Uma criatura assustadora desaparece após ser atingida algumas vezes.



3. Mova o jogador pelo mundo usando as teclas de atalho fornecidas:
  - a. Pressione **Fn + F5 / F5** para **exibir a skin do jogador** em todas as três possibilidades de visão.  
(Estas são as três possibilidades de visão: Frontal, Traseira e Normal.)
  - b. Pressione **W** para **mover o jogador para frente**.
  - c. Pressione **S** para **mover o jogador para trás**.
  - d. Pressione **A** para **mover o jogador para a esquerda**.
  - e. Pressione **D** para **mover o jogador para a direita**.
  - f. Pressione a **BARRA DE ESPAÇO** **uma vez** para **pular**.
  - g. Pressione a **BARRA DE ESPAÇO** **duas vezes** para **se mover pelo ar**.
4. Mostre as entidades ao redor do mundo.
  - a. Faça o jogador voar usando a barra de espaço e mover-se pelo mundo.
  - b. Se nenhuma entidade for encontrada, digite **/summon cat** no chat  
(pressionando a tecla t, o chat será aberto) do Mundo Minecraft para gerar um gato.

**Dizer:** Todo no Mundo Minecraft é uma entidade, inclusive o jogador.

	<p><b>Entidades</b> são todos os objetos móveis do Mundo Minecraft. Alguns itens, como o barco, também são considerados entidades.</p> <p>Um gato é um MOB. <b>MOB</b> representa uma Entidade Móvel, que é uma entidade ativa no Mundo Minecraft.</p> <p>Existem outros mobs no Mundo Minecraft, como porcos, cavalos, criaturas assustadoras, aldeões e muitos outros.</p>	
<b>Atividades de demonstração da Professora</b>	<p><b>P</b> Agora, você gostaria de ver um item caindo do céu em vez de chuva?</p> <p><b>R</b> &lt;Deixe o aluno responder.&gt;</p> <p>Quando um jogador digita <b>tr</b>, TNT (dinamite) começa a cair do céu e a destruir os locais onde pousa.</p> <p><b>Dizer:</b> O TNT é um ITEM no Minecraft. No Minecraft, todas as entidades não vivas usadas pelo jogador são chamadas de ITENS, como espadas, arcos, barcos, maçãs e muitas outras.</p> <p style="color: blue;"><b>Implemente o código (antes da aula).</b></p> <p>Para implementar o código do link compartilhado com você, siga os passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abra o link de referência com o código;</li> <li>2. Clique em  (você deve ter feito o login na sua conta no Tynker.com);</li> <li>3. Clique em </li> </ol>	<a href="#"><u>Código de Referência da Professora</u></a> <a href="#"><u>Chuva de TNT</u></a> <p>Os códigos podem ser criados diretamente no criador de código Tinker dentro do jogo (como feito na atividade anterior) ou podem ser também criados na página do Tynker.com e implementados no Minecraft. Como o código dessa atividade é extenso, compartilhamos o link para que possa implementá-lo no seu mundo e demonstrar ao aluno.</p>

Uma mensagem como essa deve aparecer pra você

**MOD DEPLOYED**

4. Entre no seu mundo no Minecraft:
  - a. Clique na tecla **C**.
  - b. Faça login no criador de código do Tynker
  - c. Vá em “**My projects**”
  - d. Abra o MOD que você acabou de salvar;
  - e. Clique em **Salvar** e depois no botão de **Implementar**:



Agora você pode demonstrar o MOD ao aluno.

#### Passos:

1. Abra o *chat* usando a tecla **T**.
2. Digite “tr” no *chat*.
3. Pressione a tecla **ENTER**.

Consulte o **VÍDEO** para melhor compreensão.

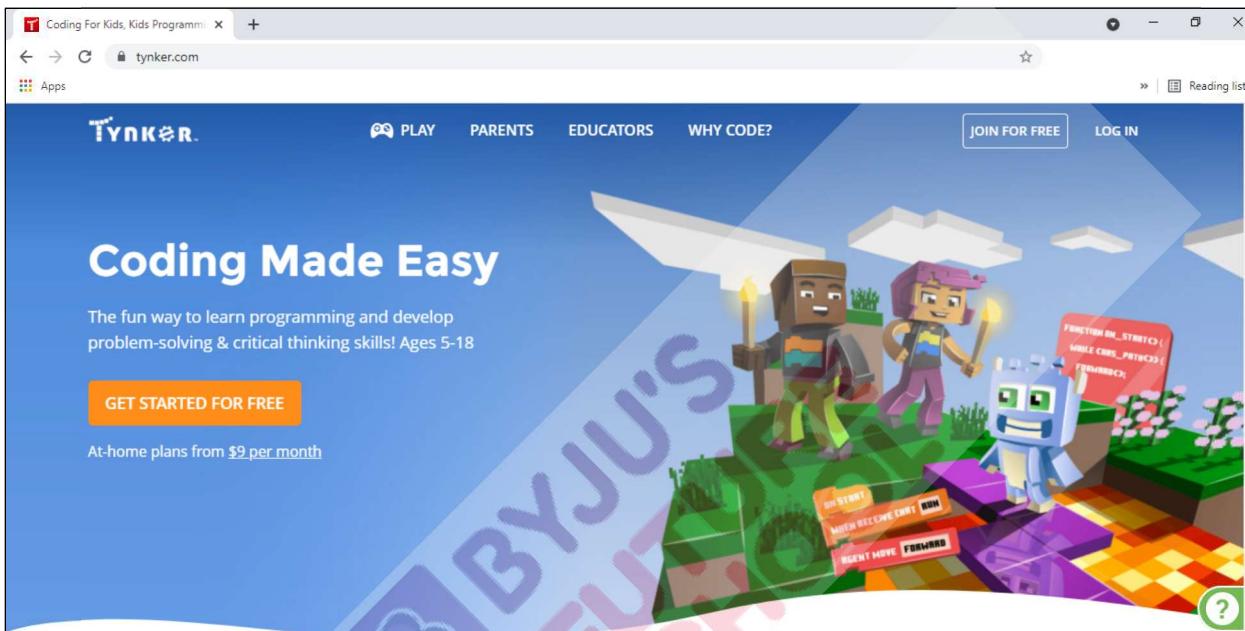
[Chuva de TNT - DEMONSTRAÇÃO](#)

	<p>4. Você verá TNT caindo do céu e destruindo os locais onde pousa.</p> <p><b>Excelente!</b></p>	
<b>Atividades de demonstração da Professora</b>	<p>Agora, vou mostrar a você alguns comandos mágicos com os quais você pode alterar o clima no Minecraft de acordo com a sua vontade.</p> <p>O comando é:</p> <p><b>/weather &lt;type&gt;</b> (/clima &lt;tipo&gt;)</p> <p>Aqui, o &lt;type&gt; (tipo) pode ser:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. clear (limpo): O céu ficará limpo e azul. Vai parar de chover/nevar.</li> <li>2. rain (chuva): O céu escurecerá. Começará a chover.</li> <li>3. thunder (tempestade): O céu escurecerá. Começará uma tempestade.</li> </ol> <p><b>P</b> Você pode me dizer qual é o comando para obter um céu limpo?</p> <p><b>R</b> O comando para obter um céu limpo será:  <b>/weather clear (clima limpo)</b></p> <p>De forma análoga, podemos definir o clima para chuvoso (rain) ou tempestade (thunder).</p> <p><b>P</b> Lembra-se de que vimos o que é um Mob no mundo Minecraft?</p> <p>E se eu te dissesse que você pode modificá-lo?</p> <p>Não é legal?</p>	<p><b>Consulte o GIF para melhor compreensão.</b></p> <p><a href="#">GIF de Referência da Professora</a></p> <p><a href="#">DEMONSTRAÇÃO - CLIMA LIMPO</a></p> <p>Demonstre os comandos e faça chover e depois mostre o comando para deixar o céu limpo novamente.</p> <p>Texto explicativo sobre Mobs se encontra no começo deste documento.</p>

	<p><b>R</b> Modificar e colorir um mob é um processo feito no editor de Mobs do Tynker.</p> <p><b><u>&lt;Agenda da Aula&gt;</u></b></p> <p>Na aula de hoje, personalizaremos um mob, mudaremos de dia para noite, e vice-versa, e aprenderemos a controlar o clima usando comandos no mundo Minecraft.</p> <p><b>Apenas nesta aula, implementarei os projetos criados por você. A partir da próxima aula, você será capaz de criar e implementar seus projetos no seu próprio mundo Minecraft.</b></p> <p>Vamos começar!</p>	<p><b>&lt;&lt; Informe isso ao aluno &gt;&gt;</b></p>
--	--	---

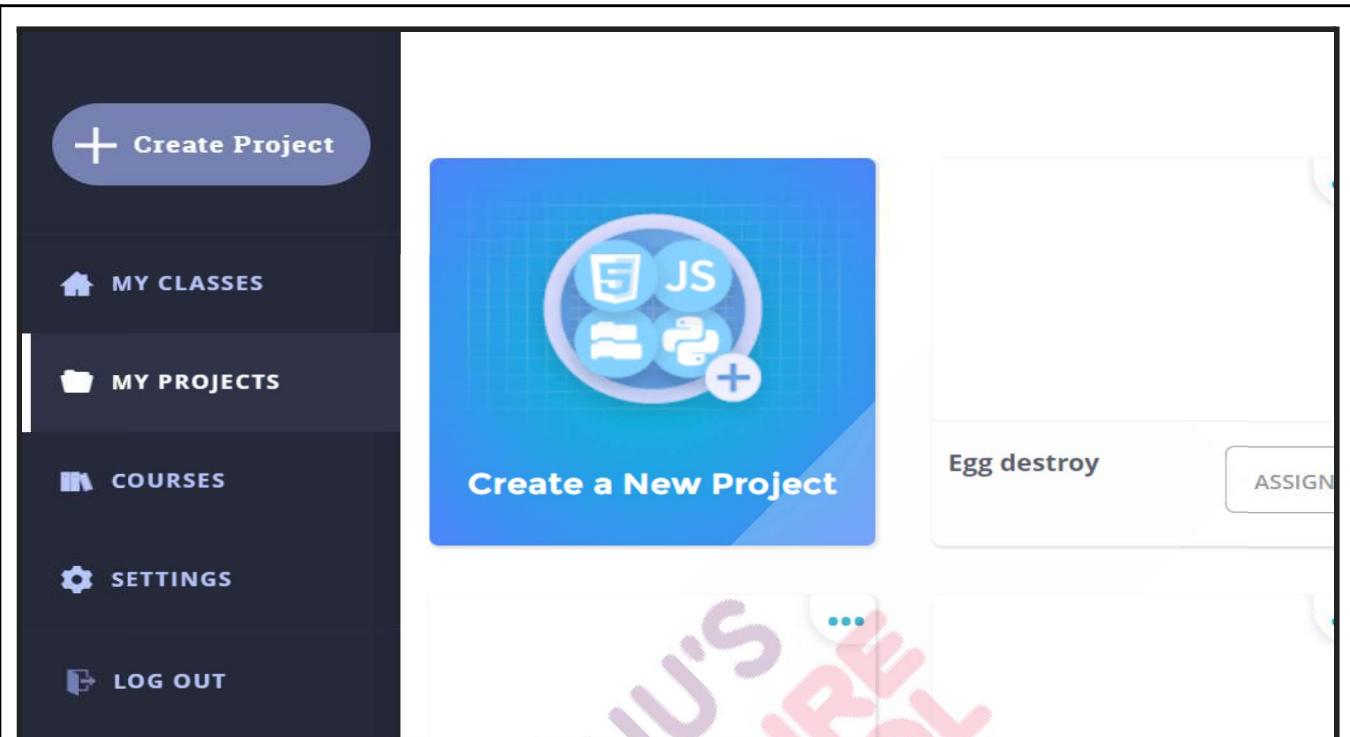
	<p><b>A professora inicia a apresentação</b>  <b>do slide 5 ao 6.</b> Consulte as anotações da oradora e siga as instruções em cada slide.</p>	
<b>Passo 2a: Atividade Dirigida pela Professora 1A (5 min)</b>	<p>Agora, criaremos/modificaremos nosso mob pela primeira vez no Tynker.</p> <p>No Mundo Minecraft, nosso mob pode apresentar diferentes visuais. No meu Mundo Minecraft, você pôde ver que eu já possuía um mob personalizado:</p> <p><b>P</b> Você gostaria de saber como eu criei um visual diferente para o meu mob?</p> <p><b>R</b> &lt;Deixe o aluno responder.&gt;</p> <p><b>Dizer:</b> Para mudar a aparência do seu mob no Mundo Minecraft, você precisa de outra plataforma, já que não é possível criar outro design para ele diretamente no jogo.</p>	<p><b>Atividade da Professora 1 - CRIAR MOB</b></p> <p><b>Antes da aula, modifique um Mob à sua escolha e implemente no seu mundo do Minecraft para mostrar ao aluno.</b></p>

	<p>Portanto, usaremos o Tynker, uma plataforma que nos permite criar designs e códigos.</p> <p>Vamos fazer o login na plataforma Tynker e projetar uma skin.</p>	
--	--	--

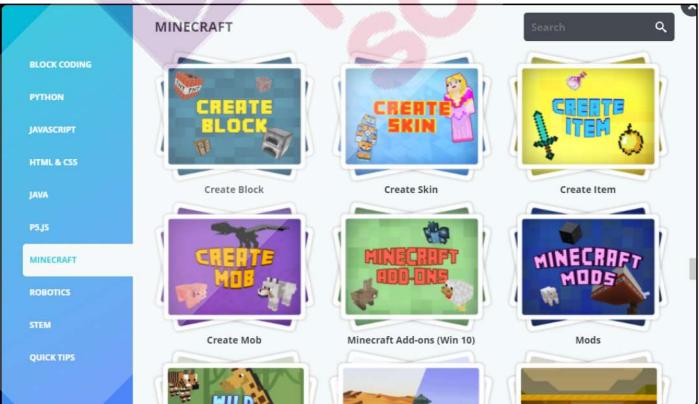


Clique em **LOG IN** (FAZER O LOGIN).

Feito isso, você verá a seguinte tela:



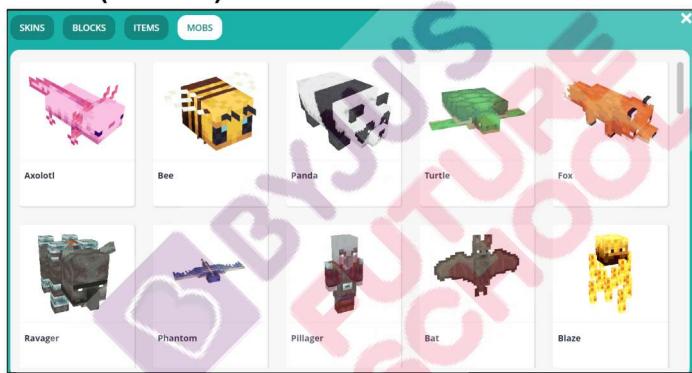
No lado esquerdo, você verá diversas opções, como **MY CLASSES** (MINHAS AULAS), **MY PROJECTS** (MEUS PROJETOS), **SETTINGS** (CONFIGURAÇÕES) e **LOG OUT** (SAIR).

<p><b>Passos:</b></p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clique na opção <b>Create project</b> (Criar Projeto).</li> <li>2. Clique na seção <b>Minecraft</b>.</li> </ol> <p>Ao adicionar MODs no Minecraft, estes são os tipos de alterações que podem ser feitas usando o Tynker:</p>	<p>Consulte o GIF para visualizar os passos.</p> <p><a href="#">GIF de Referência da Professora - CRIAR NOVO PROJETO</a></p>
--	--

**MOD:** MOD significa **modificação**, ou seja, alguma alteração feita no jogo original.

Essas alterações podem ser pequenas ou grandes. Você pode modificar a aparência dos personagens e do mundo do jogo. Você também pode alterar o funcionamento do jogo (mecânica de jogo) usando código.

- **Create Mob (Criar Mob):** Personalize seu animal favorito ao jogar Minecraft.
3. Clique em **CREATE MOB (CRIAR MOB)**.
  4. Clique em **Minecraft Win/Pocket Edition (PC/Mac)**.



Para modificar nosso MOB, iremos clicar em **CREATE MOB**.

#### Observação para a professora:

Existem duas versões amplamente utilizadas de Minecraft, geralmente chamadas de:

- **Minecraft Java Edition (“Classic”/clássica)**
- **Minecraft Windows 10 Edition (“Bedrock” - compatível com Minecraft Education Edition)**

São dois sistemas completamente diferentes e, geralmente, incompatíveis um com o outro. O Tynker permite a adição de MODs em ambas as versões.

Precisamos usar a versão **Minecraft Windows 10 Edition (“Bedrock”)**.

5. Nomeie sua nova criação digitando no campo localizado no canto superior direito da tela.
6. Clique em **START PROJECT (INICIAR**

O aluno pode dar o nome de sua escolha.

	PROJETO).	
	Selecionamos a tartaruga para esta atividade. Então, você verá a seguinte tela:	



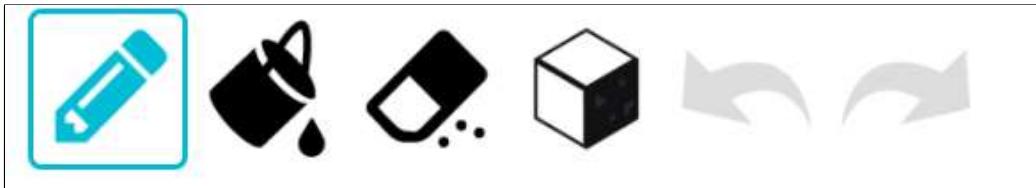
	<b>Explicação:</b> 1. À esquerda, você pode escolher uma cor da paleta de cores ou criar sua própria paleta.	Consulte a imagem acima.
--	---	--------------------------



2. Na parte superior, você tem botões para desfazer ou refazer as alterações recentes.



3. Também na parte superior, você tem as quatro ferramentas de desenho. Da esquerda para a direita, temos:
4. **Lápis:** Pinta com uma cor definida, um bloco por vez.
  5. **Balde de Tinta:** Preenche áreas definidas com uma única cor.
  6. **Borracha:** Apaga o que você fez.
  7. **Seletor de Bloco:** Seleciona blocos no seu mob.



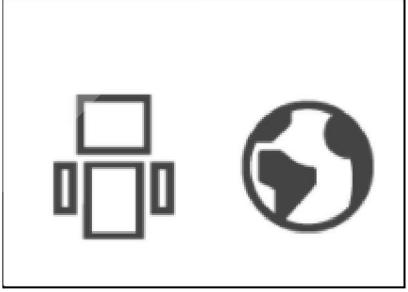
4. O diagrama de blocos, na parte inferior direita, permite que você torne uma parte da skin ou mob invisível temporariamente para que você consiga pintar atrás dela.

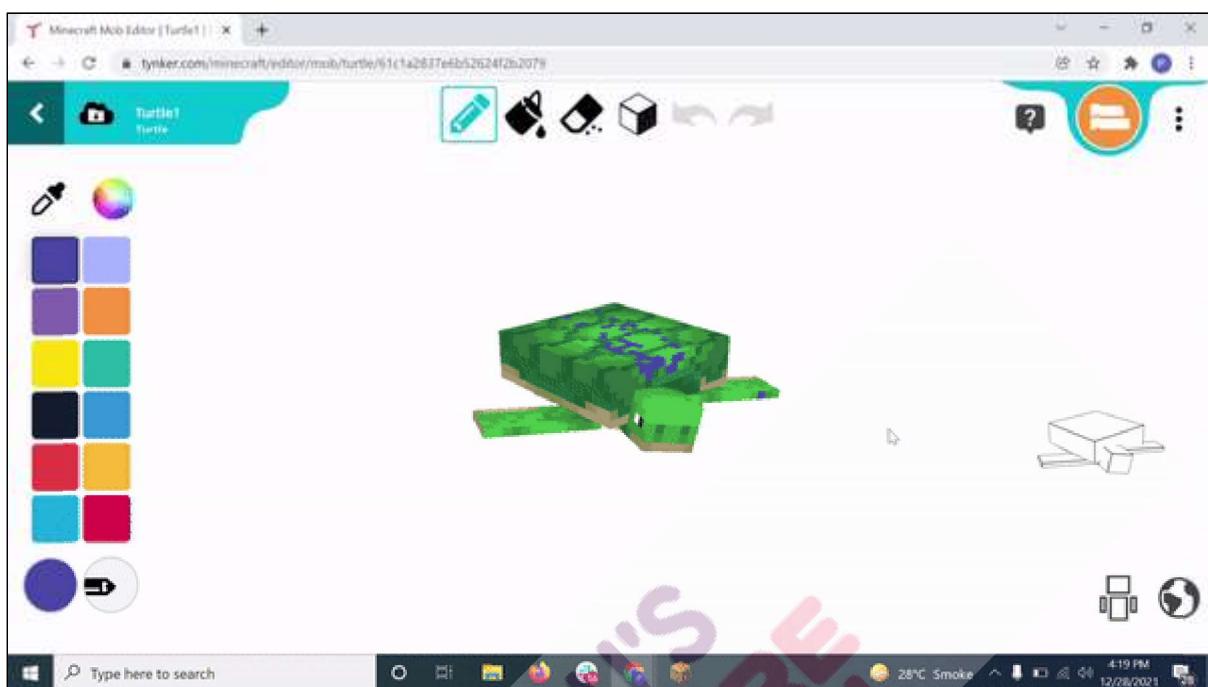
Por exemplo, se você deseja pintar a parte lateral do corpo do seu personagem, você pode tornar um dos braços invisível temporariamente clicando no braço no diagrama. Isso permite que você edite áreas do corpo que estão cobertas por outras partes do corpo.



[GIF de Referência da Professora](#)  
[TEMPORARIAMENTE INVISÍVEL](#)



	<p>5. No diagrama de blocos, há duas seções:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Corpo, que é a camada interna. Representa principalmente os olhos, rosto e roupas.</li> <li>Mundo, que mostra como será a aparência do seu mob no mundo Minecraft.</li> </ol> <div style="text-align: center;">  </div>	
	<p>c. Você pode girar seu personagem de diversas maneiras para visualizá-lo de diferentes ângulos. Clique e arraste o espaço em branco próximo ao seu personagem.</p>	<p>Consulte o <a href="#">GIF</a> abaixo.  <a href="#">GIF de Referência da Professora - MOVA SEU MOB</a></p>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comece a editar/modificar seu personagem.</li><li>- Quando estiver satisfeito com a sua criação, nomeie-a e clique em <b>Save</b> (Salvar).</li><li>- Clique em <b>My Projects</b> (Meus Projetos), depois na aba <b>Minecraft</b>.</li></ul>	<a href="#"><u>Vídeo de Referência da Professora ADICIONAR UM MOB</u></a>
--	---	---

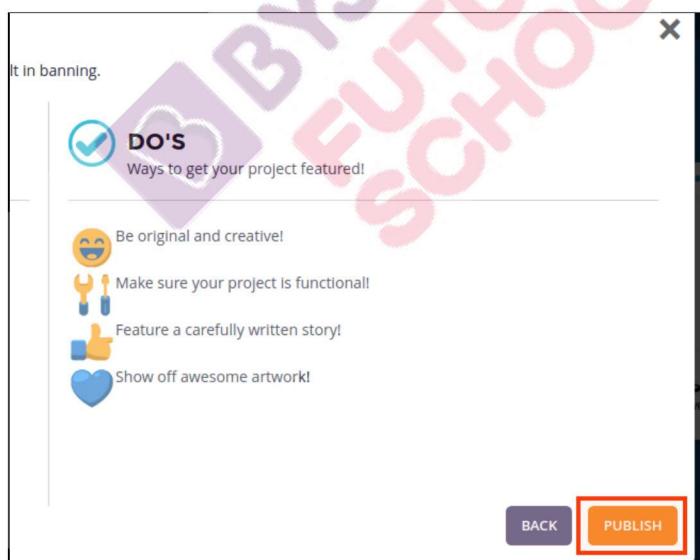


	<p>Não foi divertido? Você gostaria de tentar modificar seu mob favorito?</p> <p>Agora é sua vez!</p>	
A professora para de compartilhar a sua tela.		
Peça ao aluno para pressionar a tecla ESC para voltar ao painel. O aluno inicia o compartilhamento de sua tela.		
<b>Passo 2b: Atividade Dirigida pelo Aluno 1 (10 min)</b>	<p>Agora, criaremos o seu mob favorito.</p> <p>Faça o login na sua conta do Tynker.</p> <p><b>Observação para a professora:</b> auxilie o aluno nos passos para fazer o login no Tynker. Consulte os passos do guia no final deste documento.</p> <p>Após a criação de seu personagem (mob), peça ao aluno para gerar o link compartilhável.</p>	<a href="#">Atividade do Aluno 1</a> <b>CRIAR MOB</b> <p>Permita que o aluno modifique seu mob favorito como desejar.</p> <p>Oriente o aluno a gerar o link compartilhável.</p>
	Siga estes passos para gerar o link compartilhável:	

1. Clique na opção **Share** (Compartilhar).

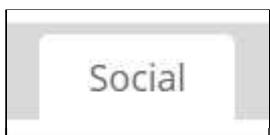
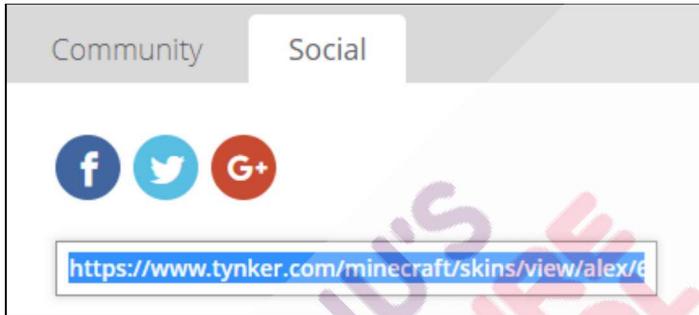


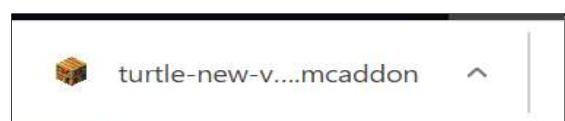
2. Clique em **NEXT** (PRÓXIMO).
3. Clique no botão **PUBLISH** (PUBLICAR).



4. Você verá uma mensagem de que foi publicado com sucesso.

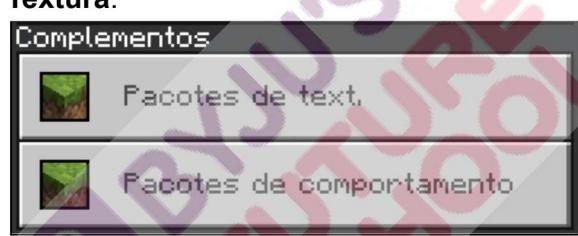
**Successfully published!**

	<p>5. Vá para a aba <b>Social</b>.</p>  <p>6. Copie o link (Ctrl + C) e cole-o (Ctrl + V) na seção de <i>chat</i> do painel do aluno.</p> 	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agora, vamos implementar/testar seu mob no Minecraft Education Edition.</li> </ul>	
<b>O aluno encerra o compartilhamento de sua tela.</b>		
<b>A PROFESSORA INICIA O COMPARTILHAMENTO DE TELA</b>		
<b>Passo 3a:</b> <b>Atividade Dirigida</b> <b>pela Professora</b> <b>1B</b> <b>(3 min)</b>	<p>Agora, vamos implementar/testar seu mob no Minecraft Education Edition.</p> <p>Vou mostrar a você como podemos adicionar e usar o mob que criamos no Minecraft.</p> <p><b>Observação:</b> Não há link para essa atividade. Siga os passos fornecidos para realizá-la.</p> <p>Não é esperado que o aluno tenha uma licença do Minecraft durante a aula experimental. Portanto, implemente a skin no seu Minecraft Education Edition, demonstrando para o aluno.</p> <p><b>Passos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faça o download do mob que o aluno enviou.</li> </ol>	<p>Atividade da Professora  <b>1B: Implementar o mob do aluno.</b></p> <p>Faça o download do mob do aluno e o implemente no Minecraft Education Edition.</p>



Clique duas vezes no arquivo baixado.

2. Abra o seu Minecraft Student Edition.
3. Abra o seu mundo, clique com o botão direito do mouse nele e vá para configurações.
4. Na parte final, clique em **Pacotes de Textura**.



5. Clique em **Meus Pacotes**.



6. Ative o recurso.
7. Depois, clique no botão "Jogar".

Consulte os passos no **GIF** abaixo.  
[Referência da Professora - SALVAR O MOB](#)

[GIF de Referência da Professora - ADICIONAR O MOB](#)

Ao voltar para o mundo Minecraft, seu mob estará disponível.

Gere o animal que o aluno criou para demonstrar o mob personalizado.

[GIF de Referência Gerar Animais - DEMONSTRAÇÃO](#)



**Visão normal:**



Você pode visualizar as visões frontal, traseira e normal do jogador.

Para alterar o campo de visão, pressione a tecla **F5** do seu teclado (ou **fn + F5** em alguns teclados).

Experimente mudar o campo de visão para ver o mob personalizado de diversos pontos de vista.

**Você pode visualizá-la em terceira pessoa usando a tecla F5.**

**Visão traseira:**



**Visão frontal:**



**Movimento do jogador:** Para controlar o movimento do jogador, use as teclas a seguir:

Pular/Voar para cima	ESPAÇO	
Agachar/Voar para baixo	SHIFT	
Correr	CTRL	
Andar Para a Esquerda	A	
Andar Para a Direita	D	
Andar Para Trás	S	
Andar Para Frente	W	
Atacar/Destruir	Botão1	
Escolher Bloco	Botão3	
Usar Item/Pôr Bloco	Botão2	



A professora inicia a apresentação de slides,  do slide 7 ao 13.  
Consulte as anotações da oradora e siga as instruções em cada slide.

<b>Atividade Dirigida pela Professora</b> <b>2A</b> <b>(5 min)</b>	<p>No Tynker, <b>criamos MODs</b>, que são modificações ou alterações do jogo.</p> <p>Um MOD é um conjunto de eventos com diferentes ações que, quando implementadas (executadas) no jogo, causam uma mudança específica no Mundo Minecraft.</p> <p>Um evento é qualquer coisa que cause uma mudança no ambiente.</p>	<a href="#"><u>Atividade da Professora 2 - CONTROLE DO CLIMA</u></a>
--	---	--

Então, para programar no Tynker, criamos MODs.

**Dizer:** Não seria incrível se você pudesse trocar a noite pelo dia ou parar a chuva quando quisesse na vida real? Contudo, não podemos fazer isso. E se eu te dissesse que é possível controlar o clima e os ciclos dia-noite do mundo Minecraft?



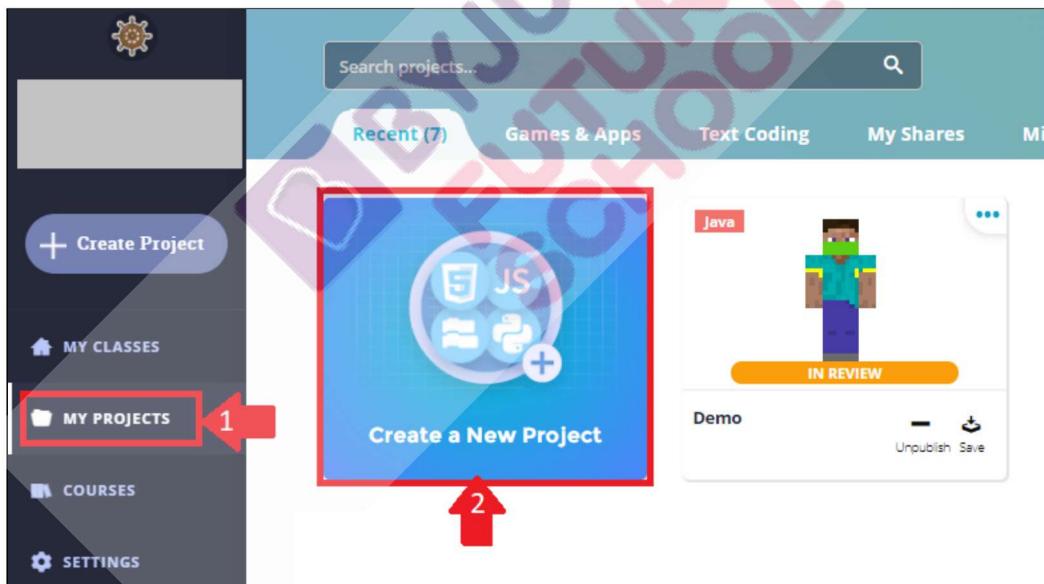
**Você gostaria de fazer coisas tão incríveis?**



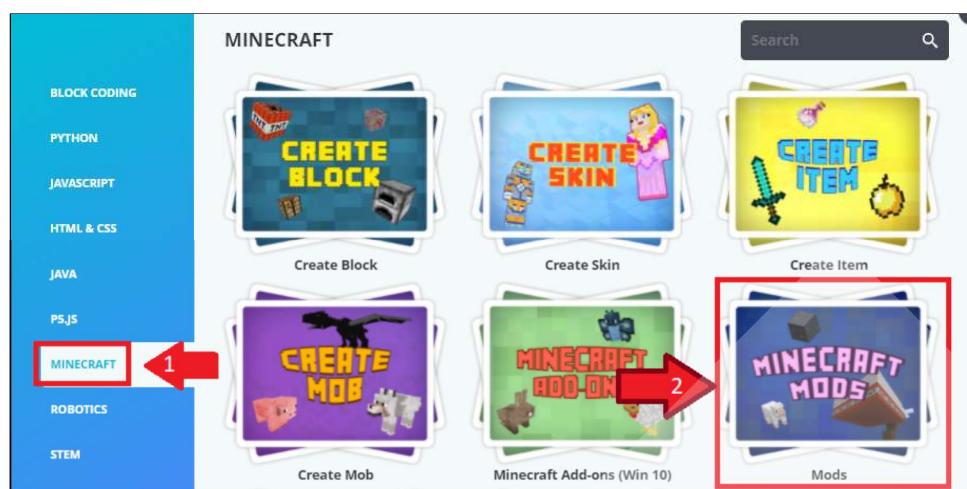
Sim!

#### Passos para abrir o Designer de MODs do Minecraft no Tynker.com:

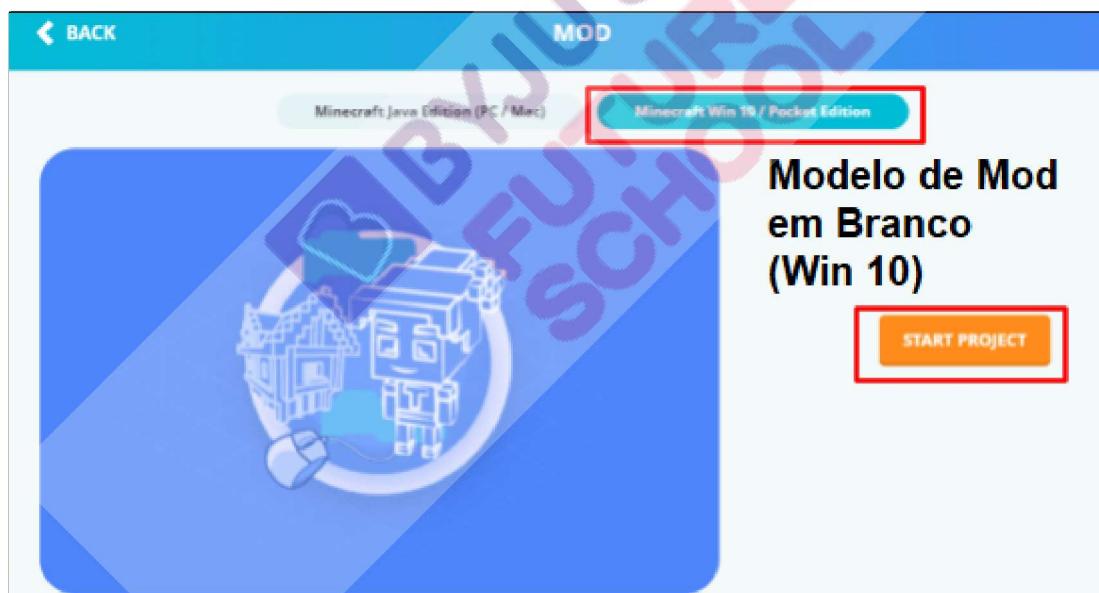
1. Clique em **My Projects** (Meus Projetos).
2. Clique em **Create a New Project** (Criar um Novo Projeto).



3. Na janela pop-up, clique em **Minecraft** no painel azul à esquerda.
4. Clique em **Minecraft MODs** (MODs do Minecraft).



5. Selecione a opção **Minecraft Win 10 / Pocket Edition**.
6. Clique no botão **START PROJECT (INICIAR PROJETO)**.



**Observação:** Relembre a sequência de escovar os dentes para se conectar com os conceitos da atividade e enfatizar a importância da ordem de adição dos blocos.



**Você lembra o que é um comando?**



**Um comando é uma instrução que diz ao computador o que fazer.**

**Dizer:** No Designer de MODs do Tynker, cada bloco é um comando.

Os blocos da categoria Events (eventos) são os blocos de eventos que serão acionados de acordo com uma ação.

O mundo Minecraft é um mundo dinâmico ilimitado. Existem muitas criaturas, como vacas, ovelhas, morcegos, etc., vivendo com você e compartilhando seu mundo. Durante chuvas e tempestades, é muito assustador e até difícil explorá-lo.

**P** Portanto, não seria útil controlar o ciclo climático de acordo com a sua vontade?

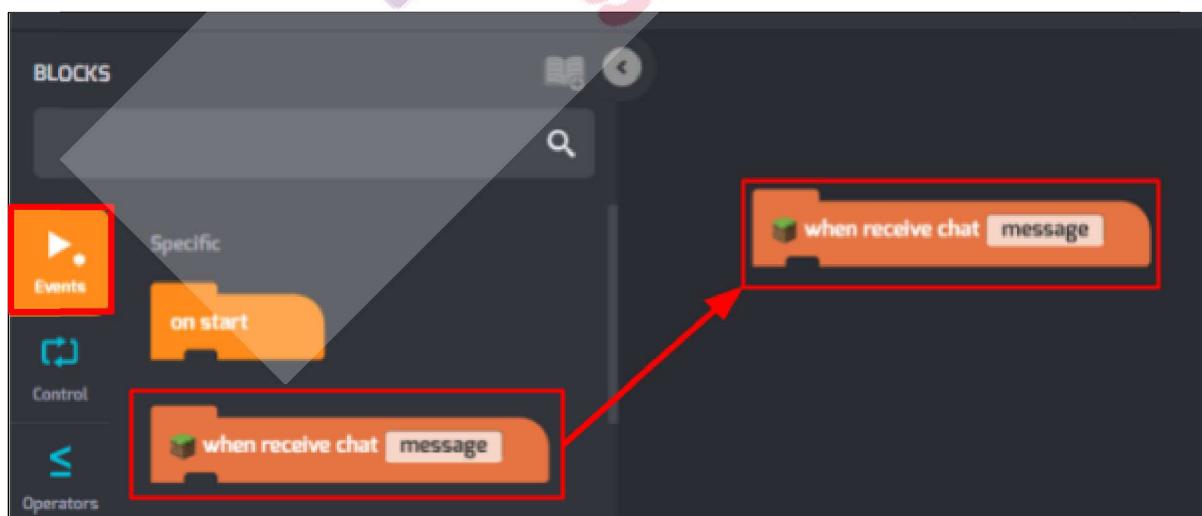
**R** A resposta pode variar.

**P** Quando você gostaria que o clima estivesse limpo, chuvoso ou com tempestade em seu mundo?

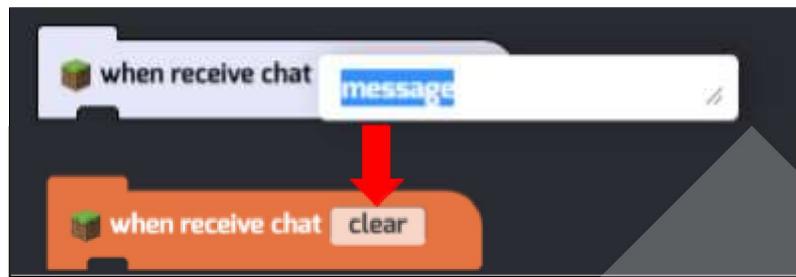
**R** Quando eu quisesse.

**Dizer:** Então, sempre que você der o comando, o clima deve mudar de acordo com ele.

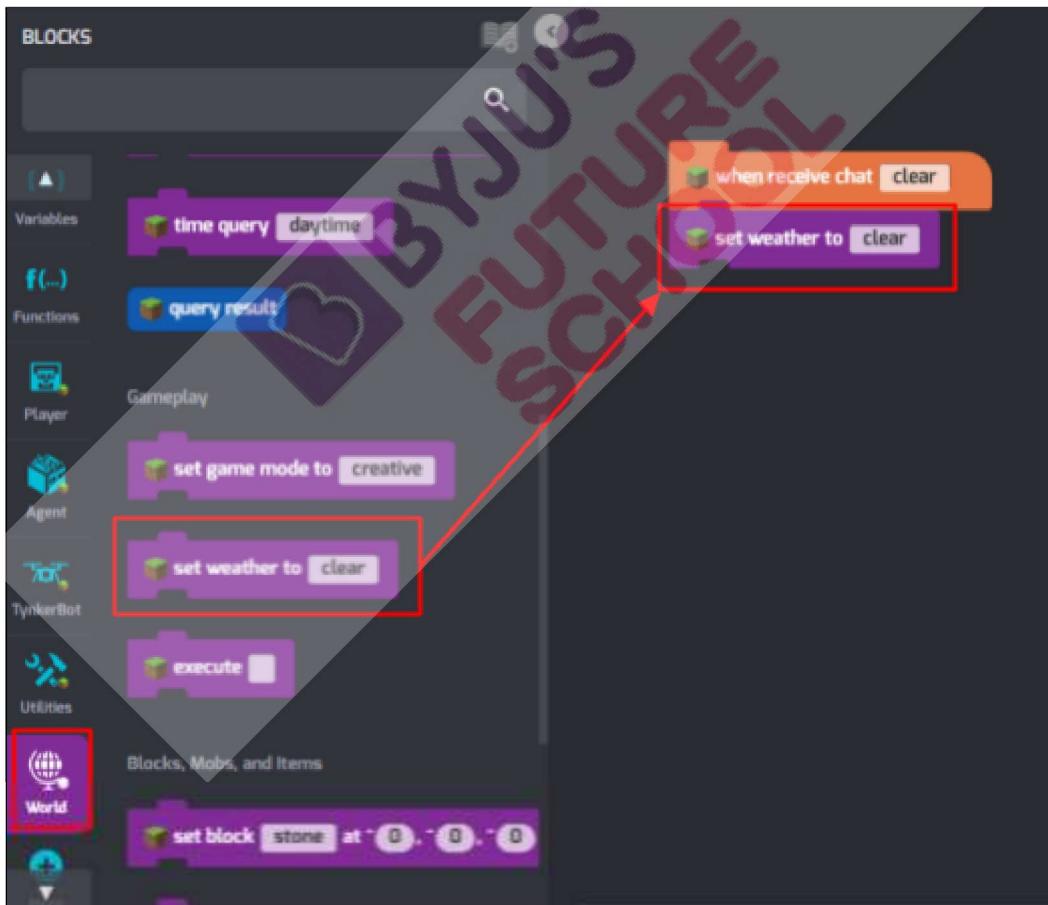
**Passo 1:** Da seção **Events** (eventos), arraste o bloco **when receive chat message** (quando receber mensagem do chat) e solte-o na área de programação.



**Passo 2:** Clique com o botão esquerdo em **message** (mensagem), no bloco de evento **when receive chat message** (quando receber mensagem do chat), para mudá-la para **clear** (limpo).



**Passo 3:** Para alterar o **clima**, arraste o bloco **set weather to clear** (definir clima para limpo), da seção World (Mundo), e encaixe-o embaixo do bloco **when receive chat message** (quando receber mensagem do chat) na área de programação.



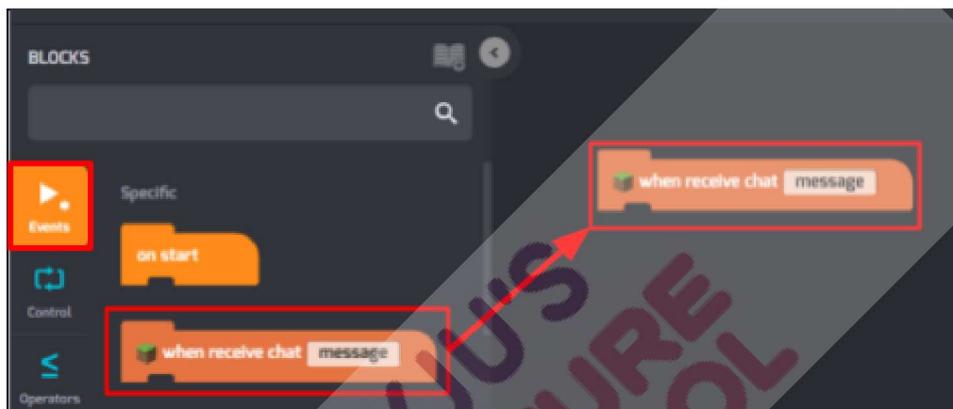
**P**

De forma análoga, quando podemos alterar o clima para chuvoso?

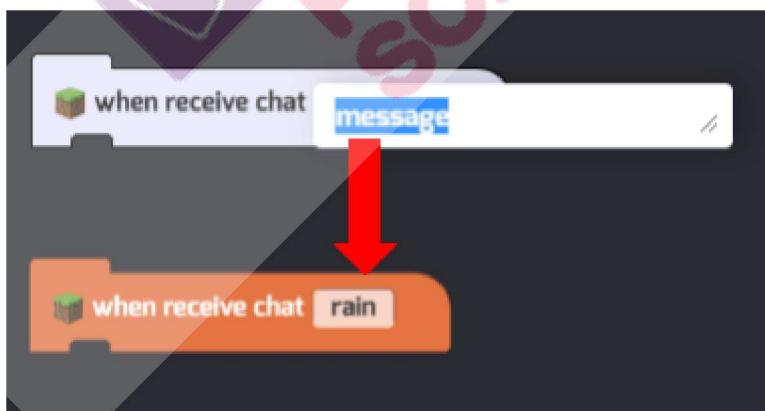
**R**

Quando recebermos a mensagem **rain** (chuva).

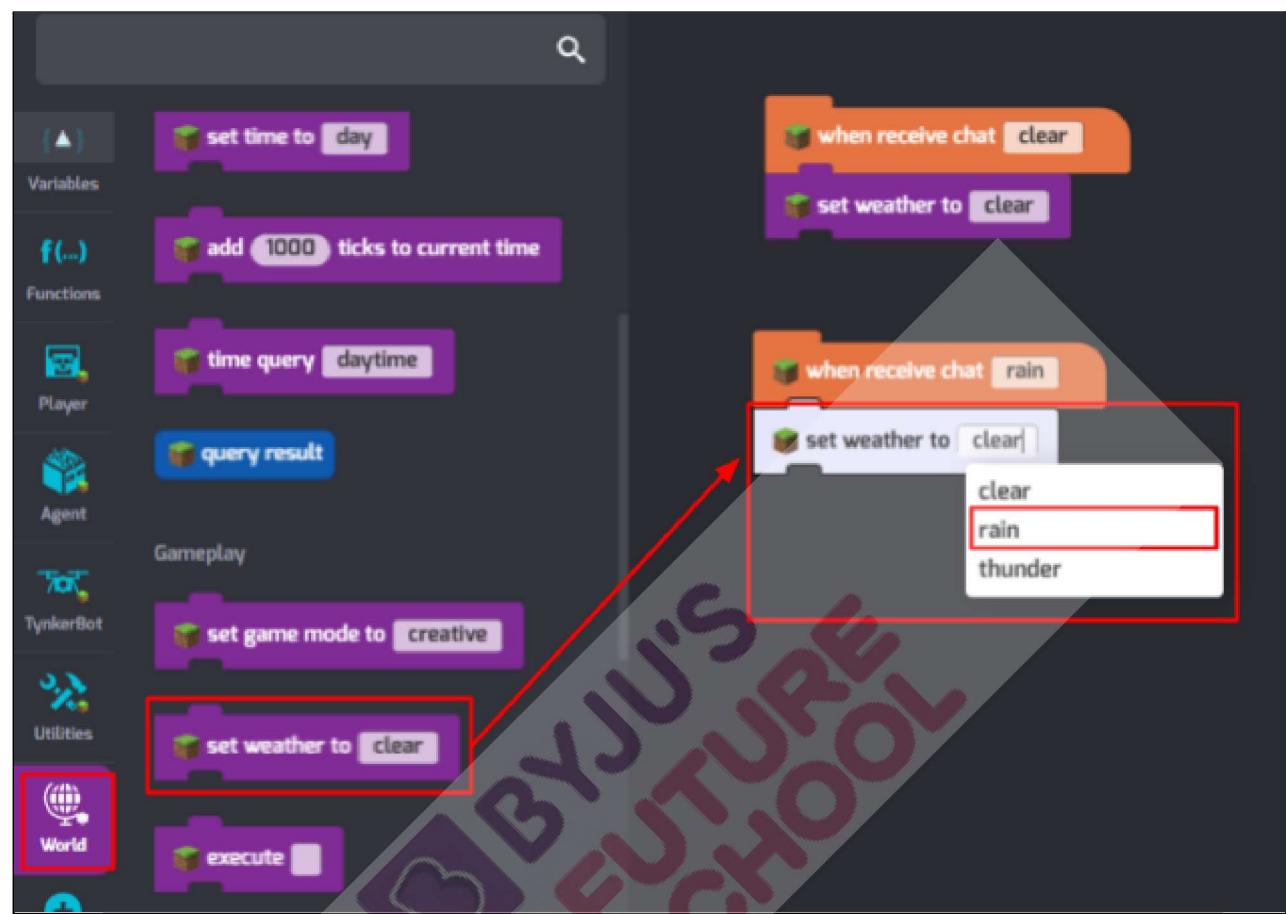
**Passo 4:** Da seção **Events** (eventos), arraste o segundo bloco **when receive chat message** (quando receber mensagem do chat) e solte-o na área de programação.



**Passo 5:** Clique com o botão esquerdo em **message** (mensagem), no bloco de evento **when receive chat message** (quando receber mensagem do chat), para mudá-la para **rain** (chuva).



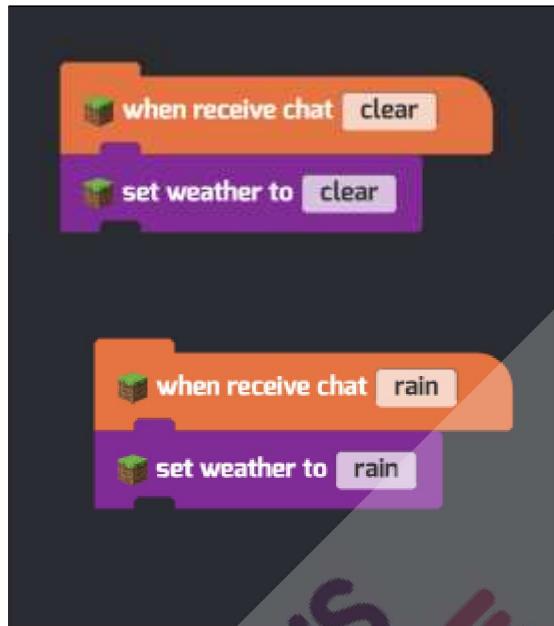
**Passo 6:** Para alterar o **clima**, arraste o bloco **set weather to clear** (definir clima para limpo), da seção **World** (Mundo), e encaixe-o embaixo do bloco **when receive chat message** (quando receber mensagem do chat) na área de programação. Abra o menu suspenso e selecione **rain** (chuva).



**Passo 7:** Nomeie seu MOD como “Controle do Clima” e clique em **SAVE (SALVAR)** e faça o Deploy.



**Código completo:**



**Observação:** PARE neste passo para que na Atividade do Aluno seguinte ele repita os passos e compartilhe com você o link do MOD criado por ele. Implemente no seu mundo Minecraft o código criado pelo aluno para demonstrar os comandos que ele criou.

#### A PROFESSORA ENCERRA O COMPARTILHAMENTO DE TELA

ATIVIDADE DO ALUNO  - 5 min

#### O ALUNO INICIA O COMPARTILHAMENTO DE TELA

- Peça ao aluno para pressionar ESC para voltar ao painel.
- Oriente o aluno a iniciar o compartilhamento de tela.
- A professora entra em modo de tela cheia.

#### Fazer:

1. Repita os passos da Atividade da Professora 2A.
2. Oriente o aluno a abrir o designer de MODs. Ajude-o a completar a atividade, conforme necessário.
3. Assim que o aluno completar a atividade, peça para que compartilhe o MOD. Oriente o aluno a compartilhar o MOD seguindo os passos a seguir.

ATIVIDADE DO ALUNO  
2 - Controle do Clima  
(5 min)

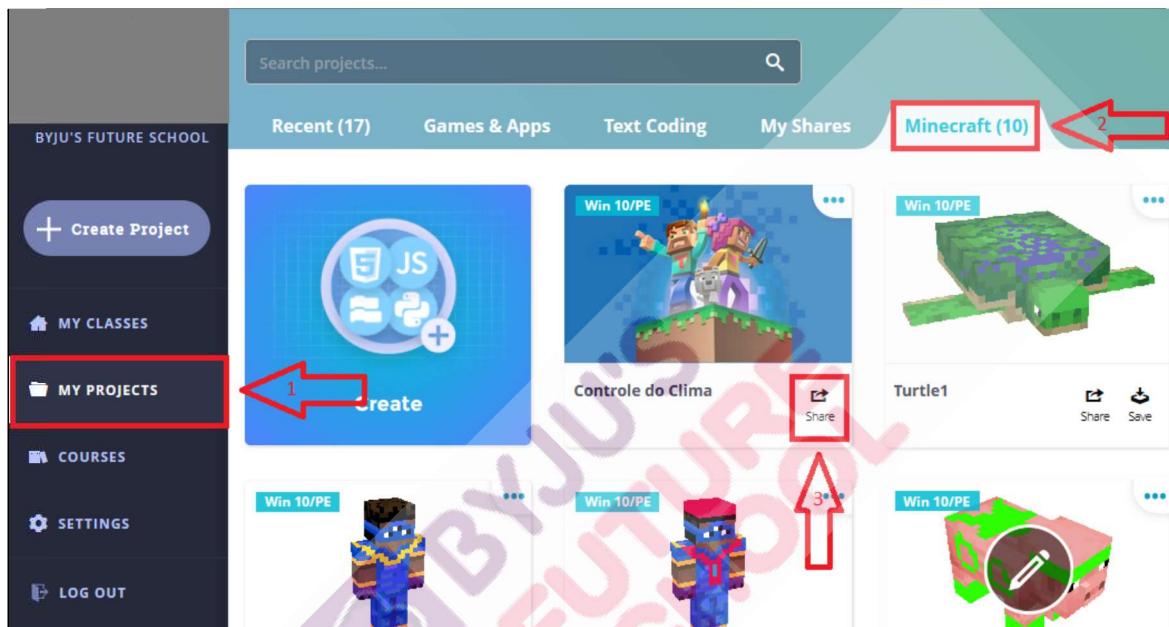
**Passos para compartilhar o MOD:**

1. Em **My Projects** (Meus Projetos), clique na **aba Minecraft** e selecione o projeto.



Share

2. Clique no botão **Share** do MOD criado.



3. Clique no botão **NEXT (PRÓXIMO)**.

### Share "Controle do Clima"

Community

Social



Name: Controle do Clima

NEXT

- Clique no botão **PUBLISH** (PUBLICAR).

#### TYNKER COMMUNITY RULES

Make sure to follow Tynker guidelines while publishing. Repeated violations will result in banning.



#### DON'TS

Guides to get your project approved!



Don't include inappropriate, political, negative, or overly scary content.



Don't build with violence, guns, or gore.



Don't share your personal info.



Don't use copyrighted content.



Don't call names or bully others.



Don't include inappropriate links or embed external sites.



#### DO'S

Ways to get your project featured!



Be original and creative!



Make sure your project is functional!



Feature a carefully written story!



Show off awesome artwork!

**Clique aqui**



BACK

PUBLISH

- Clique na aba **Social**.

- Copie o link e compartilhe-o com a professora no chat.

## Share "Controle do Clima"

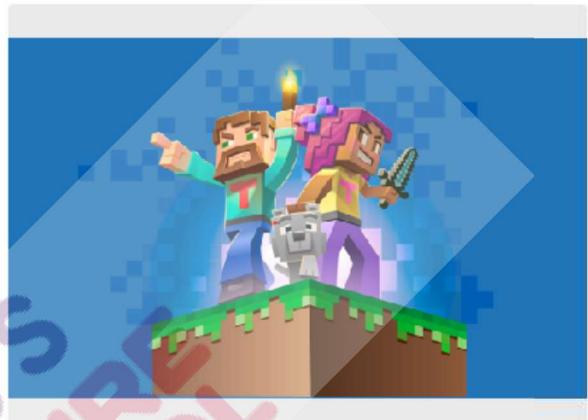
Successfully published!

Community

Social



<https://www.tynker.com/ide/mc?p=61dd64bded3b9a5>



Name: Controle do Clima

### O ALUNO ENCERRA O COMPARTILHAMENTO DE TELA

Peça ao aluno para pressionar a tecla ESC para voltar ao painel.



ATIVIDADE DA PROFESSORA

- 2 min

### A PROFESSORA INICIA O COMPARTILHAMENTO DE TELA

**Dizer:** Agora, vou mostrar como podemos implementar o MOD que você acabou de criar.

**Atividade da Professora 2B - Implementar Controle do Clima**

**Fazer:** Siga os passos fornecidos abaixo.

#### Passos para implementar um MOD no Minecraft:

1. Abra o link do MOD compartilhado em uma nova aba.
2. Clique para abrir o menu suspenso no botão **SAVE (SALVAR)**.

**SAVE**



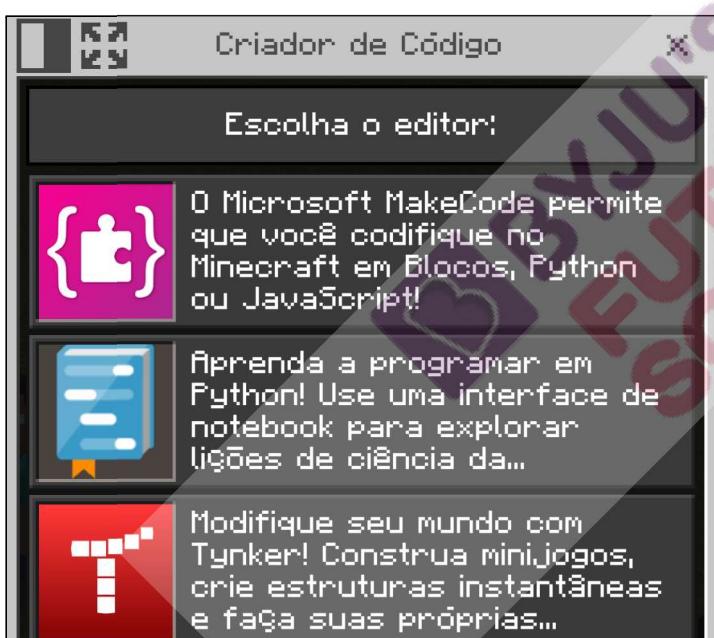
3. Clique em **SAVE & DEPLOY** (SALVAR E IMPLEMENTAR).

**SAVE & DEPLOY**

4. Abra o Minecraft Education Edition.

Dizer: No Minecraft, podemos usar o Criador de Código para escrever nosso código. Pressione C para abrir o Criador de Código.

Temos três editores no Minecraft Education Edition.

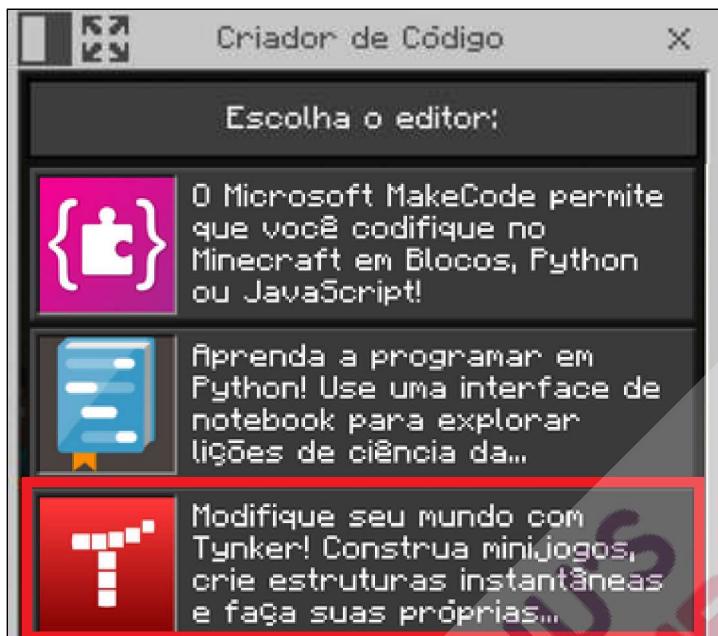


1. Microsoft MakeCode.
2. Python.
3. Tynker.

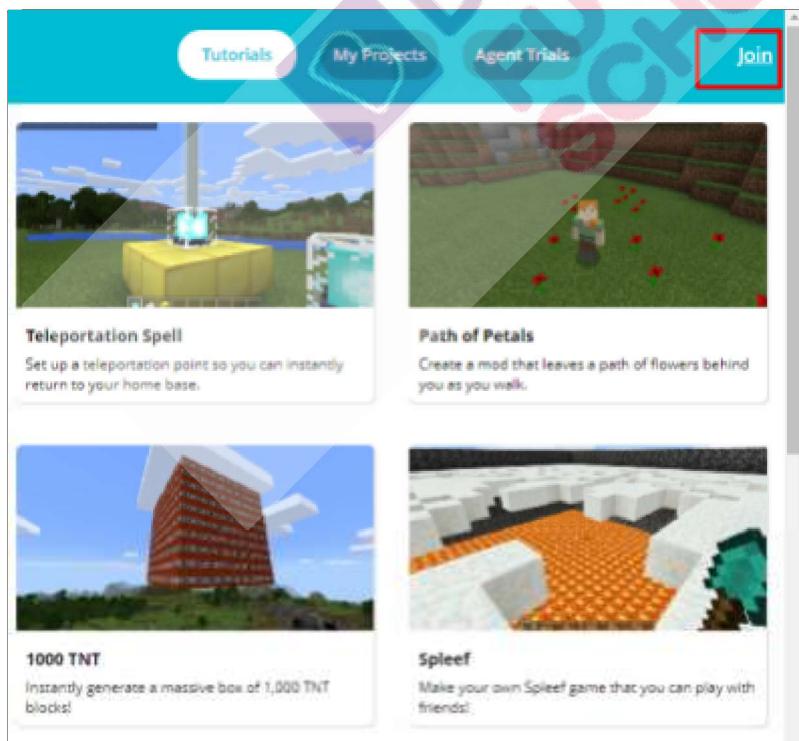
Como criamos o nosso MOD utilizando o Tynker, vamos selecionar esse editor e executar o código.

O Microsoft MakeCode também utiliza blocos de código para programar; nós o usaremos no futuro, em outras aulas.

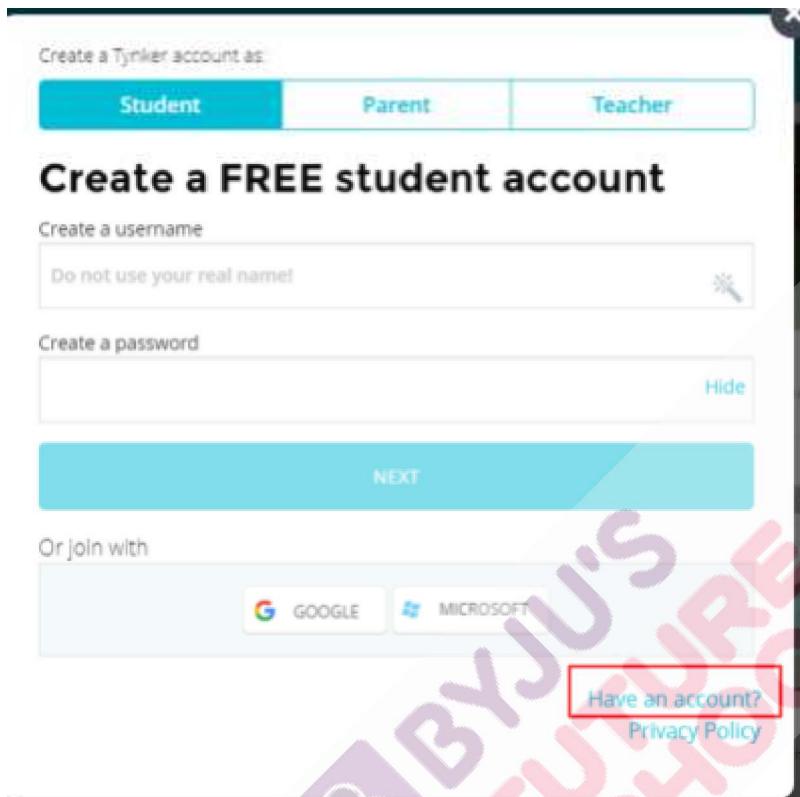
5. Selecione a opção “Modifique seu mundo com Tynker”.



6. Clique em Join (entrar).



- Clique em "Have an account?" (Tem uma conta?).



- Entre com as suas credenciais do Tynker.
- Clique em **Controle do Clima**, que é o código que o aluno compartilhou com você e você salvou e fez o *deploy* para a sua conta.



10. A janela de programação abrirá e você poderá ver o código compartilhado pela criança.

Clique no botão SAVE (SALVAR)  e então clique no botão  para implementar o MOD.



*(\*\*A aparência dos blocos no Criador de Código Tynker do Minecraft Education Edition será diferente da vista no site do Tynker. Contudo, o código funcionará corretamente.)*

11. Agora, em seu mundo Minecraft, pressione T para abrir o chat.
12. Use o comando **rain** para mudar o clima para chuvoso e **clear** para mudar o clima para limpo, conforme necessário.

**Observação:** consulte o link do GIF do resultado adicionado na seção de links ao final do documento.

Minecraft: Education Edition

Criador de Código

Controle do Clima

on start

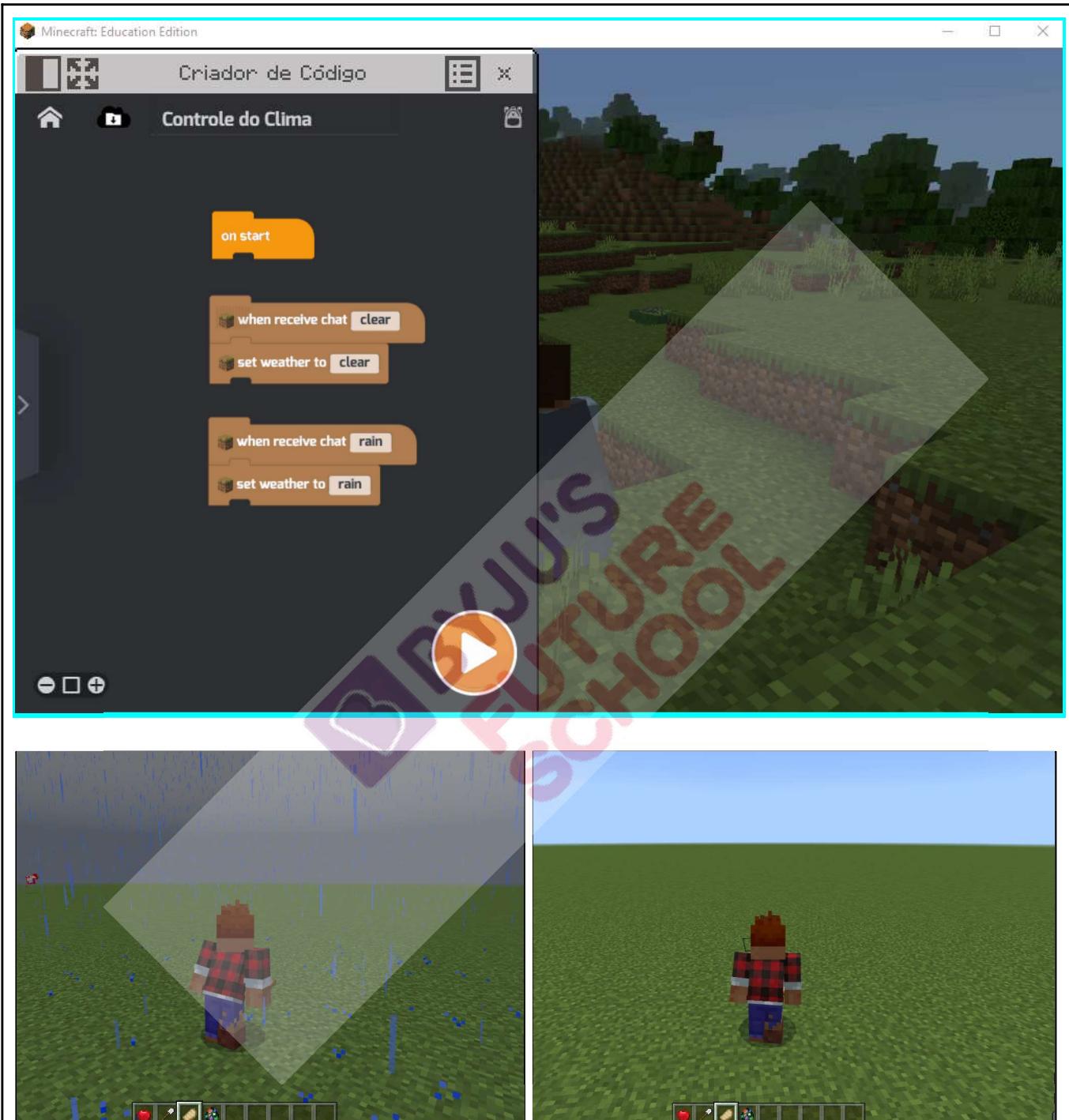
when receive chat [clear]

set weather to [clear]

when receive chat [rain]

set weather to [rain]

Play button



A professora inicia a apresentação  do slide 14 ao 16.  
Consulte as anotações da oradora e siga as instruções em cada slide.

<b>Atividades Adicionais</b>	<p><b>As atividades a seguir são:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Atividade 1:</b> Gerar seus animais favoritos.</li> <li>➤ <b>Atividade 2:</b> Criar fogos de artifício.</li> </ul>	<p><b>Observação:</b> Se houver tempo, você pode executar no Minecraft para mostrar ao aluno.</p> <p>Se o tempo estiver se esgotando, demonstre os GIFs das atividades na apresentação de slides.</p>
<b>HORA DA DIVERSÃO:</b>  <b>Mostre a Atividade 1:</b>	<p><b>P</b> Não seria incrível gerar vários animais no Minecraft?</p> <p><b>R</b> &lt;Espere pela resposta do aluno.&gt;</p> <p>Agora, jogaremos um jogo rápido. Nesse jogo, você terá que me dizer o nome do seu animal favorito, e eu o gerarei no Minecraft.</p> <p>Animado(a)?</p> <p><b>P</b> Qual é o seu animal favorito?</p> <p><b>R</b> &lt;Deixe o aluno responder.&gt;</p> <p>Excelente! Agora, geraremos o animal.</p> <p>Para fazer isso, temos um comando no Minecraft.</p> <p>O comando é:  <b>/summon (animal name) [/gerar (nome do animal)]</b></p> <p>Vamos seguir adiante e gerar um gato.</p> <p>O comando será:  <b>/summon cat (/gerar gato).</b></p> <p>Sempre que um comando for executado com sucesso, você verá uma mensagem como esta na tela:</p>	<p><b>GIF de Referência da Professora:</b>  <a href="#"><u>gerar Animais - DEMONSTRAÇÃO</u></a></p>

	<p><b>Objeto invocado com sucesso.</b></p> <p>Vamos dar uma olhada no resultado.</p> 	
	<p> Agora, você pode me dizer qual será o comando para gerar um cavalo?</p> <p>Escreva o comando no <i>chat</i>, e eu o executarei para você.</p> <p>O comando é: <b>/summon horse</b> (/gerar cavalo).</p> <p>Vamos dar uma olhada no resultado.</p> <p> Você consegue ver o nosso cavalo?</p>	



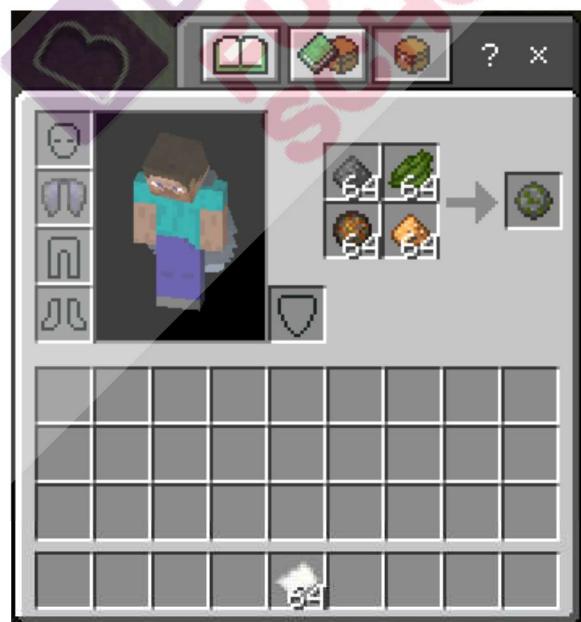
	<p>De forma análoga, podemos gerar outros animais usando esse comando no Minecraft.</p>	
<b>Mostre a Atividade 2:</b>	<p>Ei, &lt;nome do aluno&gt;, você foi incrível na aula de hoje. Faremos mais uma atividade para comemorarmos seu desempenho!</p> <p><b>P</b> Para comemorarmos sua conquista, que tal criarmos um show de fogos de artifício no mundo Minecraft para encerrarmos a aula?</p> <p><b>R</b> &lt;Deixe o aluno responder.&gt;</p> <p>Para fazermos isso, precisamos seguir alguns passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pressione <b>E</b> para abrir o inventário.</li> <li>2. Arraste os seguintes itens: pólvora, corante (qualquer cor), bola de fogo, pó de pedra luminosa e papel.</li> </ol>	<p><a href="#">GIF de Referência da Professora - Fogos de Artifício</a></p>



3. Agora, vá para a seção de criação de itens do inventário.



4. Adicione os quatro primeiros itens mencionados acima nos quatro blocos dessa seção e, em seguida, colete o item formado.



5. Depois de ter coletado o item formado, mova os quatro itens usados de volta para o inventário do jogador.



6. Agora, adicione o item formado, papel e pólvora novamente nos blocos da seção de criação de itens para criar os fogos de artifício.



7. Colete o produto final movendo-o para o inventário. EBA! Você criou os fogos de artifício com sucesso.

É hora de estourá-los.

Selecione os fogos de artifício usando a tecla numérica correspondente ao slot em que eles se encontram. Por exemplo, se eles estão no slot 1, pressione a tecla do número 1.

Agora, onde quer que você **clique com o botão direito do mouse**, acenderá os fogos de artifício.  
(Clique em um bloco com o botão direito).





Incrível, não é? E existem muitas outras atividades que podemos fazer no mundo Minecraft.



A professora inicia a apresentação de slides,  do slide 17 ao 23.  
Consulte as anotações da oradora e siga as instruções em cada slide.

<b>Passo 5: Encerramento (5 min)</b>	Na aula de hoje, exploramos um jogo chamado Minecraft e uma nova plataforma chamada <b>Tynker</b> .	
--	---	--

	<p>Criamos um mob e o implementamos. Em seguida, escrevemos o código para alterar o ambiente. Também aprendemos a gerar e a gerar animais.</p> <p>Vamos revisar rapidamente o que aprendemos na aula de hoje.</p> <p>Você pode fazer um resumo rápido do que aprendeu hoje?</p> <p><b>P</b> O que é um <b>COMANDO</b>?</p> <p><b>R</b> Um <b>COMANDO</b> é apenas uma instrução que diz ao computador para fazer algo. Utilizamos comandos para interagir com o computador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizamos <b>BLOCOS DE COMANDOS</b> para ajustar o clima no mundo Minecraft.</li> </ul> <p><b>P</b> Em qual seção, encontramos o bloco <b>when receive chat</b> quando receber no chat?</p> <p><b>R</b> Seção Events (Eventos).</p> <p><b>P</b> Como personalizamos nosso mob favorito?</p> <p><b>R</b> No editor de mob do Tynker.</p> <p>O que achou da aula de hoje?</p> <p>Você se saiu muito bem na aula de hoje. Sendo assim, você conseguiu todas as 3 Tiradas de Chapéu, obtendo 30 pontos!</p> <p>Você completou todas as atividades com muita criatividade e merece uma Tirada de Chapéu por isso, ganhando 10 pontos por mostrar uma</p>	<p>Deixe o aluno responder.</p> <p>Com a programação, podemos fazer muitas mudanças mágicas no Mundo Minecraft.</p>
--	---	---



	<p>excelente persistência.</p> <p>Você também merece uma Tirada de Chapéu pelo seu envolvimento na aula, pelas ótimas perguntas e respostas, ganhando, assim, outros 10 pontos.</p> <p>Você se saiu muito bem na aula de hoje, realizando todos os desafios com muita concentração. Portanto, você recebe outra Tirada de Chapéu e ganha mais 10 pontos.</p>	<p><b>Pressione o ícone de Tirada de Chapéu para Ótima Pergunta.</b></p>  <p><b>Pressione o ícone de Tirada de Chapéu para Você se Concentrou.</b></p> 
	<p>Deixe-me resumir rapidamente para você o que aprenderemos no curso. Clique em <b>Iniciar Apresentação de Slides.</b></p>	<p><a href="#">Atividade do Aluno 3 (Encerramento)</a>  <a href="#">Visão Geral do Currículo</a></p> <p>Consulte a Referência da Professora (Encerramento) Visão Geral do Currículo com observações para o roteiro da professora.</p>
<b>Atividade de Referência do Aluno</b>	<p>Para fornecer mais detalhes sobre o curso, assim como responder a quaisquer perguntas que você possa ter, nosso conselheiro acadêmico entrará em contato com você.</p>	<p><a href="#">Atividade de Referência do Aluno - PDF DO CURSO</a></p> <p>Peça para os responsáveis consultarem este link para saber mais sobre o currículo INICIANTE.</p>

A PROFESSORA CLICA EM

**x Terminar Aula**

	<p>Parabéns! &lt;Nome da criança&gt; teve um desempenho excepcional! É um(a) aluno(a) brilhante, e ganhou todas as Tiradas de Chapéu na primeira aula.</p> <p>Sr.(a), vou fazer um breve resumo do que &lt;nome da criança&gt; aprendeu na aula de hoje e aprenderá nas aulas futuras do Curso de Design de Jogos com Minecraft, assim que você o(a) matricular.</p>	<p><b>Convide os responsáveis para participar, apresente-se e comemore a conquista da criança na presença deles.</b></p>
<p>Todos sabemos que o Minecraft está mais popular do que nunca e que as crianças simplesmente amam jogá-lo porque podem construir qualquer coisa que imaginem. Sua característica open-ended (em aberto) gerou uma cultura de criadores que sonham em desenvolver novas coisas e aprendem a ter a perseverança necessária para trazê-las à vida.</p> <p>Então, aqui na BYJU'S FutureSchool, criamos o Curso de Design de Jogos com Minecraft, no qual as crianças aprendem a efetuar mudanças em seu próprio mundo Minecraft, criando MODs na plataforma Tynker, enquanto jogam.</p> <p>Isso aprimora as habilidades Lógicas e Analíticas delas, uma vez que aplicam conceitos fundamentais de programação, como declarações condicionais, funções, repetições, variáveis, sequências e muitos outros, para criar MODs e jogos que podem ser desfrutados com os amigos dele(a).</p> <p>Estes são os benefícios de aprender programação com Minecraft:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Experiência imersiva - Modelagem e Design em 3D</b> - As crianças projetam seu próprio jogador, mobs (elefantes, cavalos, etc.) e outros itens em 3D usando a ferramenta de edição 3D do Tynker, criando designs de um jeito divertido.</li> <li><b>2. Desperta a criatividade</b> - Ao contrário de outros jogos, nos quais você joga respeitando regras predefinidas, no Minecraft, o importante é construir algo único e criar sua própria obra-prima.</li> <li><b>3. Fácil de começar</b> - O Minecraft apresenta um modo criativo baseado em blocos que é extremamente simples. Você pode construir qualquer coisa com esses blocos, assim como faz com LEGO.</li> <li><b>4. Ótima maneira de incentivar e motivar seu/sua filho(a) a começar a programar</b> - O Minecraft também pode ser modificado para criar seu próprio jogo personalizado. Isso é popularmente chamado de MOD (modificação). Conforme as crianças desenvolvem MODs e criam add-ons (recursos adicionais) para o Minecraft, elas aprendem a programar, pensar de forma crítica e escrever programas. Elas começam a ver a programação como uma ferramenta que podem usar para trazer qualquer coisa que imaginarem ao mundo real.</li> <li><b>5. Incentiva a colaboração</b> - Os amigos do(a) seu/sua filho(a) podem começar a jogar o mundo</li> </ol>		

Minecraft criado por ele(a), adicionar seus próprios toques personalizados e trabalhar em equipe com ele(a), em seu servidor seguro e privado. Desenvolvendo, assim, habilidades colaborativas e comunicativas.

#### **Por que se matricular na BYJU'S FutureSchool?**

1. <Nome da criança> receberá sua própria licença Minecraft para implementar e testar seus MODs.
2. Criar MODs na plataforma Tynker é muito simples, pois elimina a necessidade de compilar arquivos Java, configurar servidores ou abrir portas de rede para amigos. Ela permite que você crie MODs rapidamente e os implemente no servidor do Minecraft com apenas um clique.
3. Uma abordagem única de programação visual baseada em blocos de código elimina a frustração dos iniciantes, fazendo com que eles aprendam programação de maneira divertida e prazerosa.

MBEG - LINKS DA AULA EXPERIMENTAL		
Nº da Atividade	Nome da Atividade	Link
Referência da Professora	INTRODUÇÃO AO TYNKER	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/94509044-2f6d-4f95-b253-2d0c187bb250.mp4">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/94509044-2f6d-4f95-b253-2d0c187bb250.mp4</a>
	INTRODUÇÃO AO MINECRAFT	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/1b8731b2-a740-48d9-8d3f-551de5209095.mp4">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/1b8731b2-a740-48d9-8d3f-551de5209095.mp4</a>
	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO MINECRAFT	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/0c43ae27-8597-48f6-a8b2-3c004fdc2fef.pdf">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/0c43ae27-8597-48f6-a8b2-3c004fdc2fef.pdf</a>
	CRIAÇÃO DA CONTA DO ALUNO NO TYNKER	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/cfe67043-52e8-4ce9-b5e9-31e8fe802b79.pdf">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/cfe67043-52e8-4ce9-b5e9-31e8fe802b79.pdf</a>
Recurso Visual	Recursos da Professora	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/25566d90-5730-4e03-9ad8-c9efdefae281.html">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/25566d90-5730-4e03-9ad8-c9efdefae281.html</a>  <b>(PARA SER USADO NA AULA)</b>

Recurso Visual	Recursos da Professora	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/b8d60eaf-8aa9-4aae-9600-b18fa2ede046.html">(PARA FINS DE TREINAMENTO APENAS)</a>
Código de referência da Professora	ATIVIDADE DAS CRIATURAS ASSUSTADORAS	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/610a4985-8f33-43c4-8427-87be640e02d9.gif"></a>
Código de Referência	Chuva de TNT	<a href="https://www.tynker.com/ide/mc?p=61e0a6a4507c6a2f58436b58">https://www.tynker.com/ide/mc?p=61e0a6a4507c6a2f58436b58</a>
GIF de Referência	Chuva de TNT	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/42dd1c21-ef97-425d-b29a-cc1877308b12.gif">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/42dd1c21-ef97-425d-b29a-cc1877308b12.gif</a>
GIF de Referência	CLIMA LIMPO	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/17f67264-bebf-4f59-b91a-8eee5b633726.gif">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/17f67264-bebf-4f59-b91a-8eee5b633726.gif</a>
Atividade da Professora 1A	CRIAR MOB	<a href="https://www.tynker.com/">https://www.tynker.com/</a>
GIF de Referência da Professora	CRIAR NOVO PROJETO	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/ba35012f-6ce2-4c94-b0e9-137d0725d84b.gif">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/ba35012f-6ce2-4c94-b0e9-137d0725d84b.gif</a>
GIF de Referência da Professora	TEMPORARIAMENTE INVISÍVEL	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/ca8a9c07-56b6-4a03-acb9-7ed3f1d9d748.gif">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/ca8a9c07-56b6-4a03-acb9-7ed3f1d9d748.gif</a>
GIF de Referência da Professora	MOVA SEU MOB	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/a7a52d65-efbd-4ac6-a2a3-60f25b0d16cf.gif">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/a7a52d65-efbd-4ac6-a2a3-60f25b0d16cf.gif</a>
Vídeo de Referência da Professora	ADICIONAR UM MOB	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/30fc7a0f-684c-4c14-9dd6-bd17bd241684.mp4">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/30fc7a0f-684c-4c14-9dd6-bd17bd241684.mp4</a>
Atividade do Aluno 1	CRIAR MOB	<a href="https://www.tynker.com/">https://www.tynker.com/</a>
Atividade da Professora 1B	IMPLEMENTAR MOB	A professora implementa o mob do aluno no Minecraft.
GIF de Referência da Professora	Gerar Animais - DEMONSTRAÇÃO	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/db8fa907-067a-47bc-8767-77526c2f5399.gif">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/db8fa907-067a-47bc-8767-77526c2f5399.gif</a>
ATIVIDADE DA PROFESSORA 2A	Solução CONTROLE DO CLIMA	<a href="https://www.tynker.com/ide/mc?p=61e176d559605e7fbb218f03">https://www.tynker.com/ide/mc?p=61e176d559605e7fbb218f03</a>
	Vídeo de Referência da Professora CONTROLE DO CLIMA	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/092f1c61-930a-43c6-b764-66a06511b98a.gif">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/092f1c61-930a-43c6-b764-66a06511b98a.gif</a>

ATIVIDADE DO ALUNO 2	CONTROLE DO CLIMA	<a href="https://www.tynker.com/">https://www.tynker.com/</a>
ATIVIDADE DA PROFESSORA 2B	IMPLEMENTAR CONTROLE DO CLIMA	A professora deve SALVAR e IMPLEMENTAR o MOD compartilhado pelo aluno e demonstrar os comandos no Minecraft.
Atividade Adicional 1	GERAR ANIMAL	A professora deve demonstrar a atividade no Minecraft.
Atividade Adicional 2	Fogos de Artifício	A professora deve demonstrar a atividade no Minecraft.
GIF de Referência da Professora	Fogos de Artifício	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/b63fbba_b-dd5a-4873-b378-377d21de5ac5.gif">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/b63fbba_b-dd5a-4873-b378-377d21de5ac5.gif</a>
Atividade do Aluno 3 (Encerramento)	Visão Geral do Currículo	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/6e5ae4_db-e2d5-49b3-8e06-4d1d81f4047d.html">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/6e5ae4_db-e2d5-49b3-8e06-4d1d81f4047d.html</a>
Referência da Professora (Encerramento)	Visão Geral do Currículo com Observações	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/72e2a2_32-2d02-4829-98fe-c23e600cd983.html">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/72e2a2_32-2d02-4829-98fe-c23e600cd983.html</a>
Referência do Aluno	PDF DO CURSO	<a href="https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/369ba3_18-593b-4686-bf11-fb6286c9e9f0.pdf">https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/369ba3_18-593b-4686-bf11-fb6286c9e9f0.pdf</a>



## Como Ser Um Mestre Na Aula Experimental



### Conexão e Energia

- velocidade de Internet de 20Mbps
- Laptop sempre carregado
- Backup de energia para o roteador



### Câmera e Fone de Ouvido

- Câmera ligada enquanto ensina
- Use um fone de ouvido separado para酌电话会议
- Microfone a 5cm de distância da boca



### Personalização da aula

- Chame os alunos pelo nome
- Dê exemplos relacionados aos hobbies e interesses dos alunos
- Envolve os na aula



### Comunique-se melhor

- Faça com velocidade moderada
- Exprese-se facilmente e gestos
- Module o tom da voz para reforçar pontos importantes



### Use Mesa e Cadeira

- Estude sentado em uma cadeira
- Laptop na mesa a 45cm de distância
- Ative a da câmera do laptop logo acima dos olhos



### Fundo e Ambiente

- Fundo limpo e de cor clara
- Sala bem iluminada
- Fonte de luz suave à frente