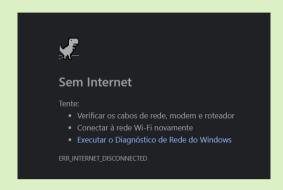
AULA 4 - SCRATCH

CODE CLUBE VOTUPORANGA

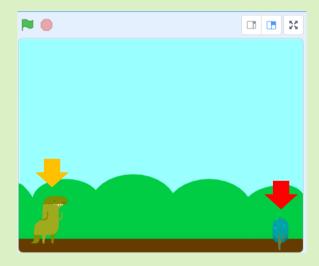


PROGRAMANDO:

 Primeiramente, a proposta dessa aula é criar um jogo do Dino, aquele que aparece no navegador quando não estamos conectados à internet;

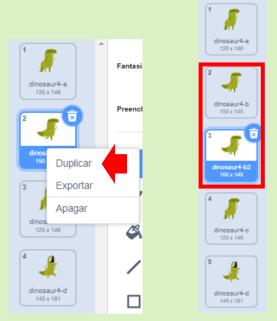


- Como de início, nesse jogo nós não utilizaremos o gato que o jogo disponibiliza para nós, então o exclua;
- Logo após, escolha um dinossauro como personagem, uma árvore, para servir de obstáculo, e o fundo chamado 'Blue Sky'.
 Posicione o dinossauro no canto inferior esquerdo do jogo e altere o tamanho dele para 55;

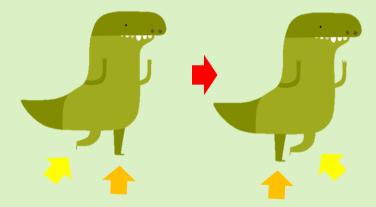


Posicione também o obstáculo e diminua seu tamanho para 30;

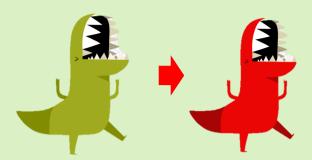
 Para que haja uma ideia de que o dinossauro esteja de fato andando, é necessário alterar as fantasias que ele possui. Então clique em 'Fantasias' e duplique a fantasia 'dinosaur4-b';



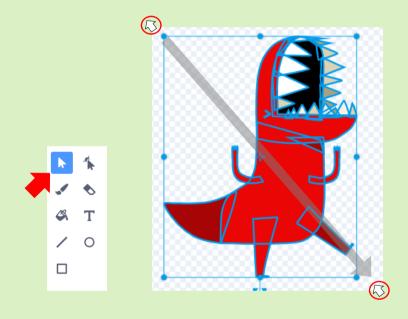
 Depois disso é preciso alterar a posição dos pés dele, a fim de dar o movimento de passos, portanto, inverta as posições de suas pernas na imagem duplicada, selecionando e arrastando as pernas para o local desejado;



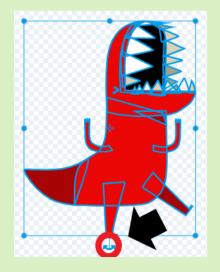
 Também vamos precisar de uma aparência para quando o dino morrer, então vá até a fantasia 'dinosaur4-d', pinte ela de vermelho;

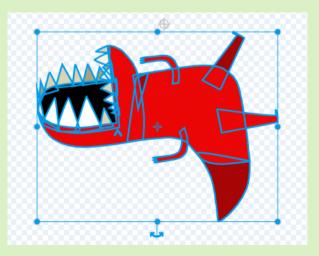


 Assim, clique na seta no menu ao lado das fantasias e selecione todas as partes da personagem, para selecionar tudo, posicione o mouse fora da imagem do dino, segure o botão esquerdo e arraste a seta até a ponta oposta da imagem;



 Logo após gire-o para que de a impressão que ele caiu quando morreu. Faça isso clicando e segurando na seta embaixo dele e rodando ela em sentido anti-horário;

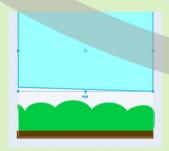




- Agora, para dar mais movimento ao jogo vamos fazer com que o plano de fundo se mova.
- Então, clique em cenários, vá nos 'Cenários' e duplique-o duas vezes;



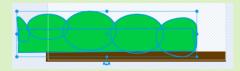
- Dessa forma, nós teremos que alterar dois desses três cenários.
 Selecione o segundo e siga os passos das fotos;
 - 1º. Arraste a parte azul para cima:



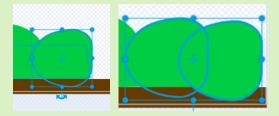
2°. Selecione toda a parte verde, mas lembre-se de não selecionar a marrom:



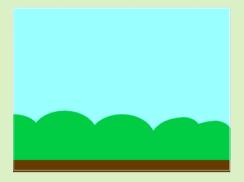
3°. Arraste a parte verde para a esquerda:



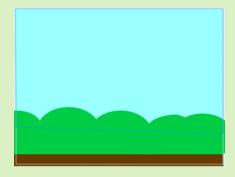
4°. Selecione e duplique o ultimo pedaço verde da direita:



5°. Posicione-o a direita, sem deixar um vão entre as partes verdes e posicione novamente o quadrado azul em seu lugar:



6°. Repita a mesma ação com o outro cenário duplicado, o **terceiro**, mas utilize outro pedaço verde, sem ser o que duplicamos do segundo cenário;



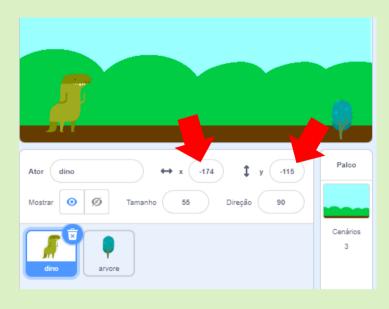
- Partindo para a programação, temos que criar uma variável, portanto, crie uma (ela não precisa de um nome específico);
- Prosseguindo, temos que fazer com que o dinossauro sempre fique na posição que o colocamos, então coloque um bloco de 'vá para' no início da programação, coloque também um bloco para que os pontos sejam zerados no começo do jogo e também faça com que ele mude para a sua primeira fantasia;

```
quando for clicado

vá para x: -174 y: -115

mude pontos → para 0

mude para a fantasia parado →
```



- Para saber o x e o y do bloco 'vá para' é só você posicionar o dino na posição inicial dele e ver no menu a sua posição e copiar ela dentro do bloco;
- Agora precisamos fazer com que os pontos sempre cresçam, portanto, adicione um bloco 'sempre' na programação e em seguida um bloco de 'adicione 1 a pontos'. Após isso, temos que fazer com que haja a impressão de que ele esteja andando, então embaixo junte um bloco de 'mude para a fantasia', um bloco de 'espere 0.15 seg.', um outro bloco de 'mude para a fantasia' e por fim mais um bloco de 'espere 0.15 seg.';

• Nos blocos de 'mude para a fantasia', no espaço de escolher a fantasia para qual quer mudar, você tem que escolher a aparência que alterou as patinhas dele, no caso era para ser a segunda e a terceira fantasia, um dos blocos coloque uma das fantasias do pé direito pra cima e no outro bloco coloque a outra do pé esquerdo para cima.

 Depois temos que acrescentar os blocos para que ele troque a fantasia de morto e o jogo pare quando ele encostar em uma arvore;

```
sempre

adicione 1 a pontos 

mude para a fantasia andando 
espere 0.15 seg

mude para a fantasia andando2 
espere 0.15 seg

se tocando em arvore ? então

mude para a fantasia morreu 
pare todos 

pare todos 

### Comparison of the comparison of
```

 Agora falta o comando para que o dino pule quando o 'espaço' for pressionado;

```
quando a tecla espaço • for pressionada

adicione 60 a y

espere 1 seg

adicione -60 a y
```

 Esse comando fará com que sempre que o espaço for clicado o dinossauro subirá 60 unidades e depois de um segundo ele descerá 60 unidades voltando para sua posição inicial

 Chegando ao fim, temos que fazer com que a cada começo de jogo, a árvore volte para sua posição inicial, assim se faz necessário adicionar um bloco 'vá para' com as coordenadas iniciais. Em seguida é necessário ter uma pausa para que a árvore não ande logo que a bandeirinha verde for clicada, desta forma coloque um bloco 'espere 3 segs.';



 Em sequência, temos que criar a programação para que a árvore deslize pelo campo, então adicione um bloco 'adicione -10 a x', isso fará com que ela sempre deslize para a direita, embaixo coloque um bloco de 'espere 0.05 seg.', porque se não a arvore andará muito rápido;

```
quando for clicado

vá para x: 200 y: -148

espere 3 seg

sempre

adicione -10 a x

espere 0.05 seg
```

 E também é necessário colocar um bloco para fazer com que o obstáculo volte para sua posição inicial caso encoste na borda da direita;

```
quando for clicado

vá para x: 200 y: -148

espere 3 seg

sempre

adicione -10 a x

espere 0.05 seg

se tocando em borda ? então

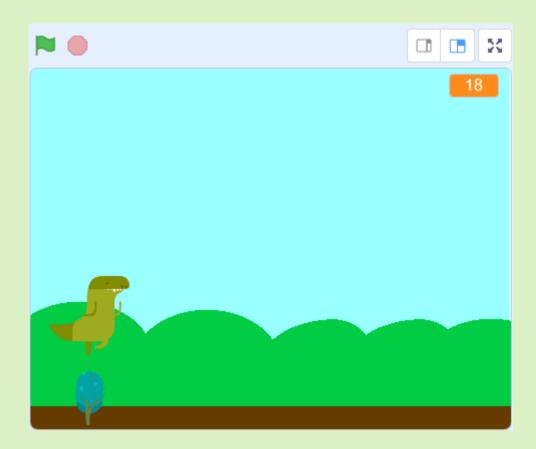
vá para x: 200 y: -148
```

 Para finalizar é necessário criar a programação para o cenário se mover durante o jogo, para isso é necessário, dentro da programação do cenário, adicione um bloco de quando a bandeirinha verde for clicada, um bloco de sempre, um bloco de próximo cenário e um espere 1 seg. (exclua o '1' e em seu lugar escreva '0.15'). Essa programação proporcionará movimento ao seu jogo;

```
quando for clicado
sempre
próximo cenário
espere 0.15 seg
```

• Seguindo todos esses passos você criará um divertido jogo e exercitará seus conhecimentos de uma forma muito divertida;

 Por fim, quando a bandeirinha verde, (►□), for clicada você poderá jogar quantas vezes quiser!!!



Parabéns pela criação!!!

DESAFIO PARA VOCÊ!

Adicione mais um obstáculo ao seu jogo e acelere a velocidade da árvore.

Depois de criar este desafio envie uma mensagem para nosso Code Clube, podemos colocar sua foto, vídeo e mensagem em nosso site:

www.codeclube.inf.br