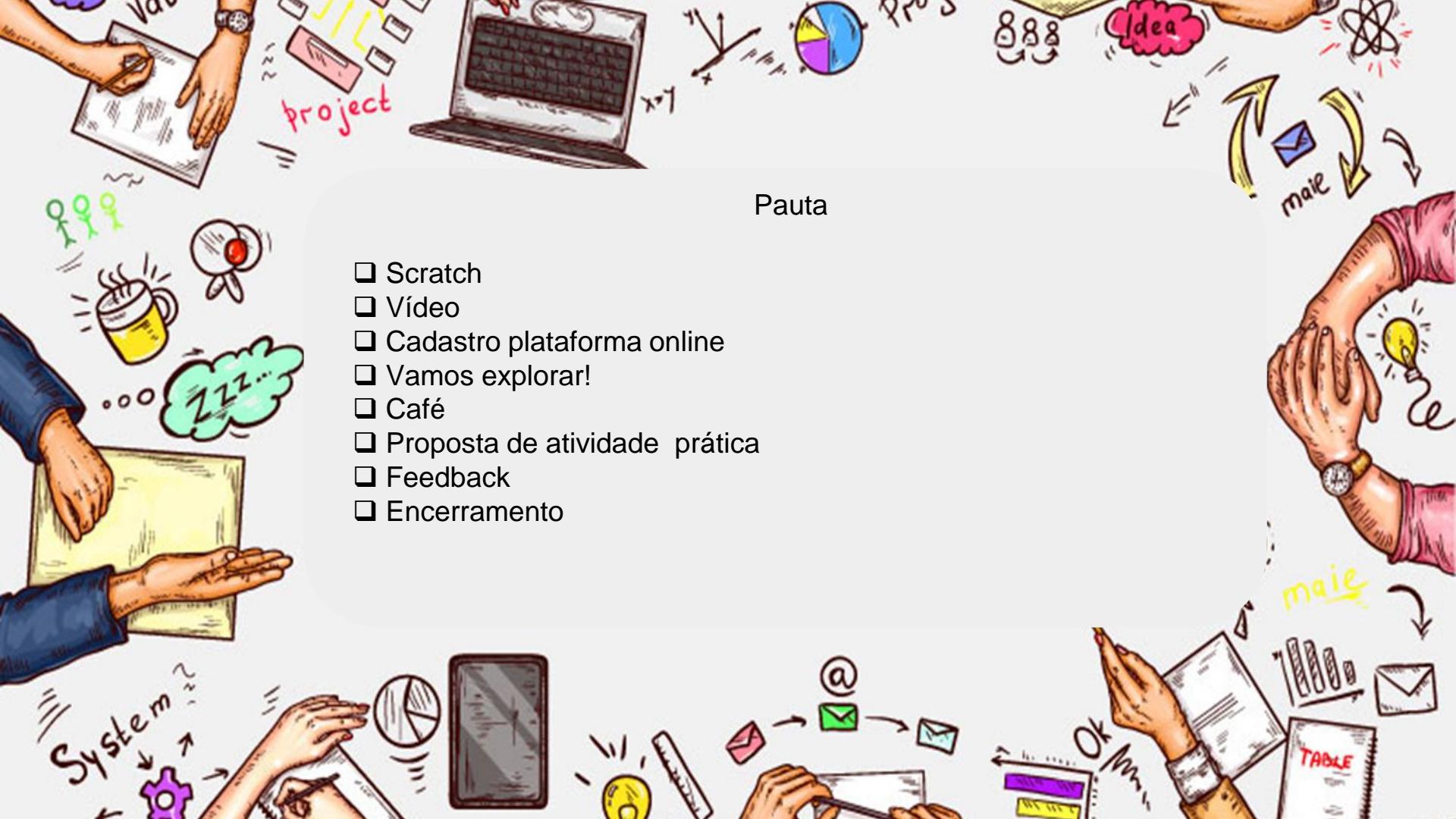


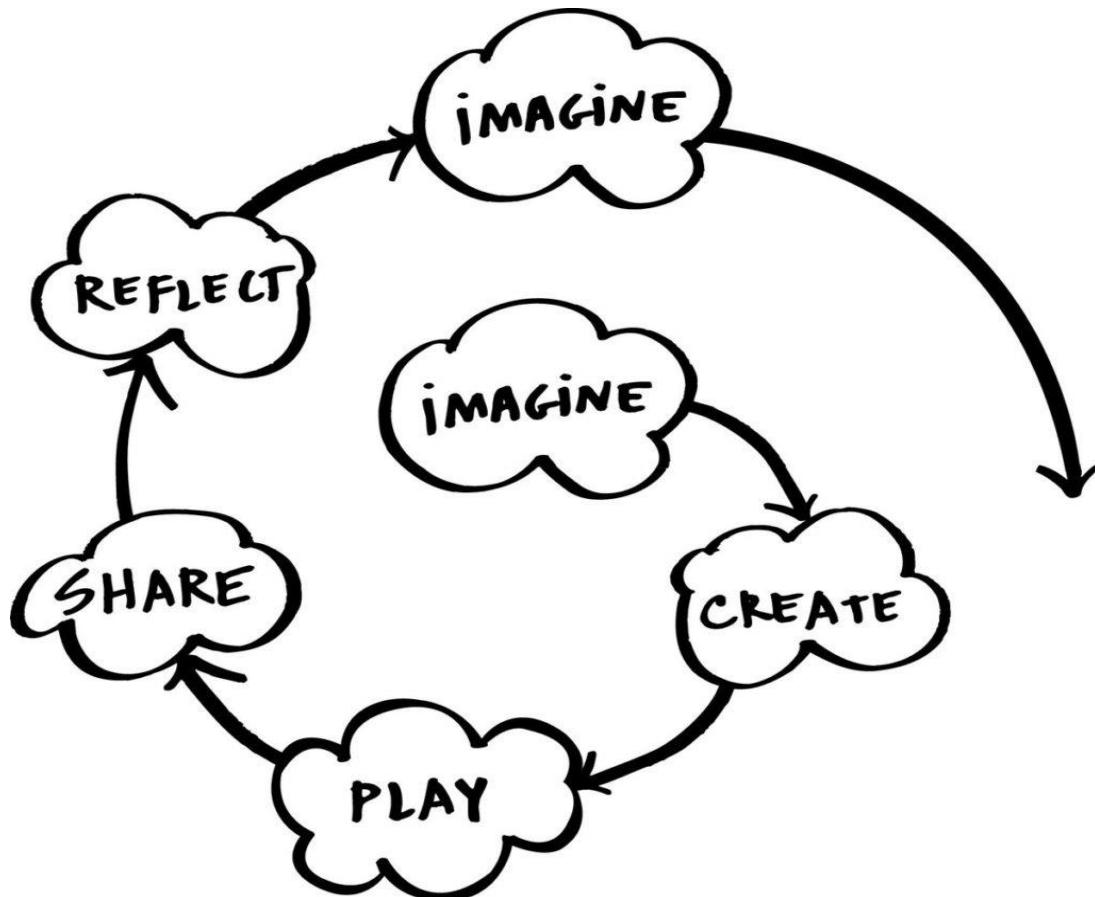
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

ENCONTRO III



Pauta

- Scratch
- Vídeo
- Cadastro plataforma online
- Vamos explorar!
- Café
- Proposta de atividade prática
- Feedback
- Encerramento



O que é Scratch?

- Scratch é uma linguagem de programação gráfica desenvolvida pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts. O Scratch utiliza blocos lógicos, sons e imagens para que você seja capaz de criar animações, jogos e pequenas histórias.



Como funciona?

Você pode criar os projetos por meio da plataforma online ou baixar o programa em seu computador.

- Online: <https://scratch.mit.edu/>
- Download: <https://scratch.mit.edu/download>

Idiomas

Área de comandos

Movimento

- mova 10 passos
- gire ⌂ 15 graus
- gire ⌂ 15 graus

Aparência

- Som
- Imagem

Eventos

- vá para posição aleatória
- vá para x: 0 y: 0

Controle

- deslize por 1 segs. até posição aleatória
- deslize por 1 segs. até x: 0 y: 0

Sensores

- deslize por 1 segs. até x: 0 y: 0

Operadores

- aponte para a direção 90
- aponte para ponteiro do mouse

Varáveis

- adione 10 a y
- mude y para 0

Meus Blocos

- se tocar na borda, volte
- defina o estilo de rotação para esquerda-direita

Área de programação, os blocos de comandos são arrastados para essa área.

Simulador da Tela, onde se pode ver o resultado da execução do programa.

Nesta área ficam todos os personagens que foram selecionados para entrarem no programa



Inserir cenários

Código

Fantasias

Sons



Fantasia fantasia1 96 x 101



Fantasia fantasia2 93 x 106



Trajes que criam os movimentos do personagem



Converter para Bitmap



Edição do ator



Fantasias



Sons



Agrupar



Desagrupar



Para a Frente



Para Trás



Frente



Atrás



Preencher



Contornar



4



Copiar



Colar



Apagar

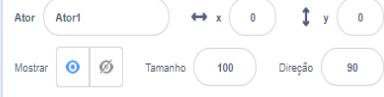


Som



Som

Movimentação do personagem em plano cartesiano



Inserir novo personagem.



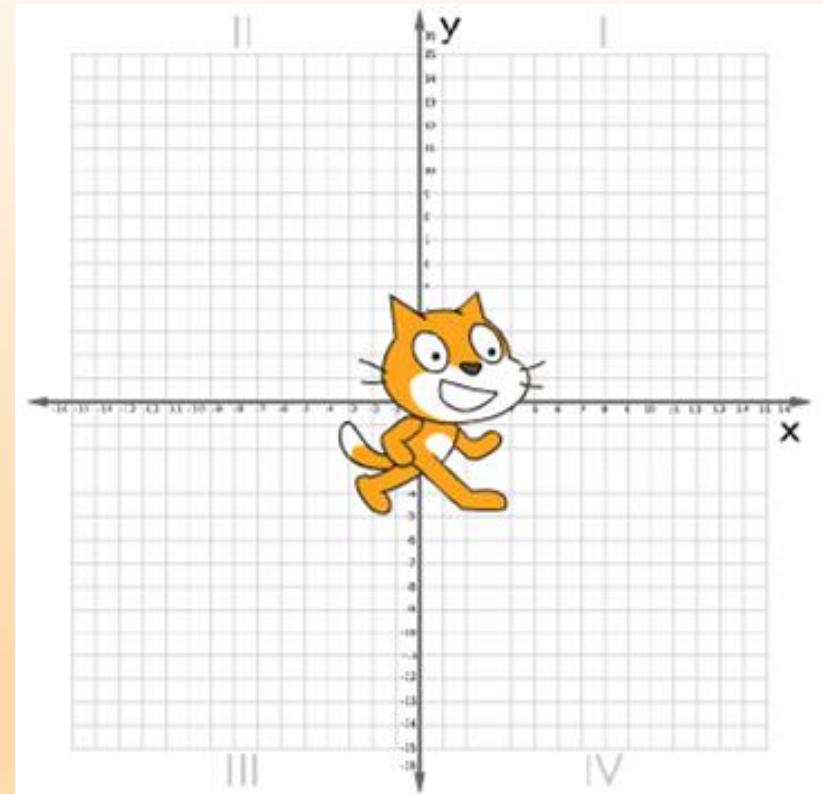
Palco

1

Cenários

- Para que o personagem siga a direção desejada, é preciso indicar a coordenada cartesiana. Valores entre -240 e +240
- Plano cartesiano:

- No 1º quadrante temos X e Y positivos, por exemplo (10, 25)
- No 2º quadrante temos X negativo e Y positivo, por exemplo (-100, 80)
- No 3º quadrante X e Y possuem valores negativos, por exemplo (-3,-5)
- No 4º quadrante temos X positivo e Y negativo, por exemplo (40, -200)



- Para escolher os valores X e Y, basta observar na tela os valores que surgem quando movimentamos o mouse.

E qual é o objetivo?

- Estimular a criatividade
- Aprimorar o pensamento lógico
- Trabalhar na resolução de problemas



Vamos começar?

- Abra a plataforma Scratch e faça o seu cadastro.
- Compartilhe com a turma o nome de usuário de vocês, assim podemos acompanhar os seus projetos.
- “Siga” o perfil de seus colegas.
- “Siga” o estudo DRE São Miguel I



Vamos explorar!

- Na aba “Explorar”, visualize o que as pessoas tem criado no Scratch
- Procure por projetos sobre temas que são interessantes para você.
- Veja como a lógica de programação foi desenvolvida no projeto clicando em “ver interior”.
- Depois de ver esses exemplos, o que você gostaria de criar? Anote suas ideias, podemos utilizá-las no próximo encontro.

EXPERIMENTAÇÃO



O que vamos fazer hoje?

- Adicionar cenários e alternar entre eles durante a execução do programa;
- Adicionar ações ao ator/atores;
- Alternar as fantasias dos atores durante a execução do programa;
- Adicionar fala e som aos projetos.



Desafio



- 1) Insira dois atores a sua escolha e crie um diálogo entre eles. Lembre-se que eles não devem falar ao mesmo tempo, um deve esperar a fala do outro para então responder.
- 2) Nesse desafio um som deve ser inserido.

Desafio

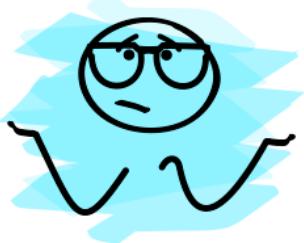


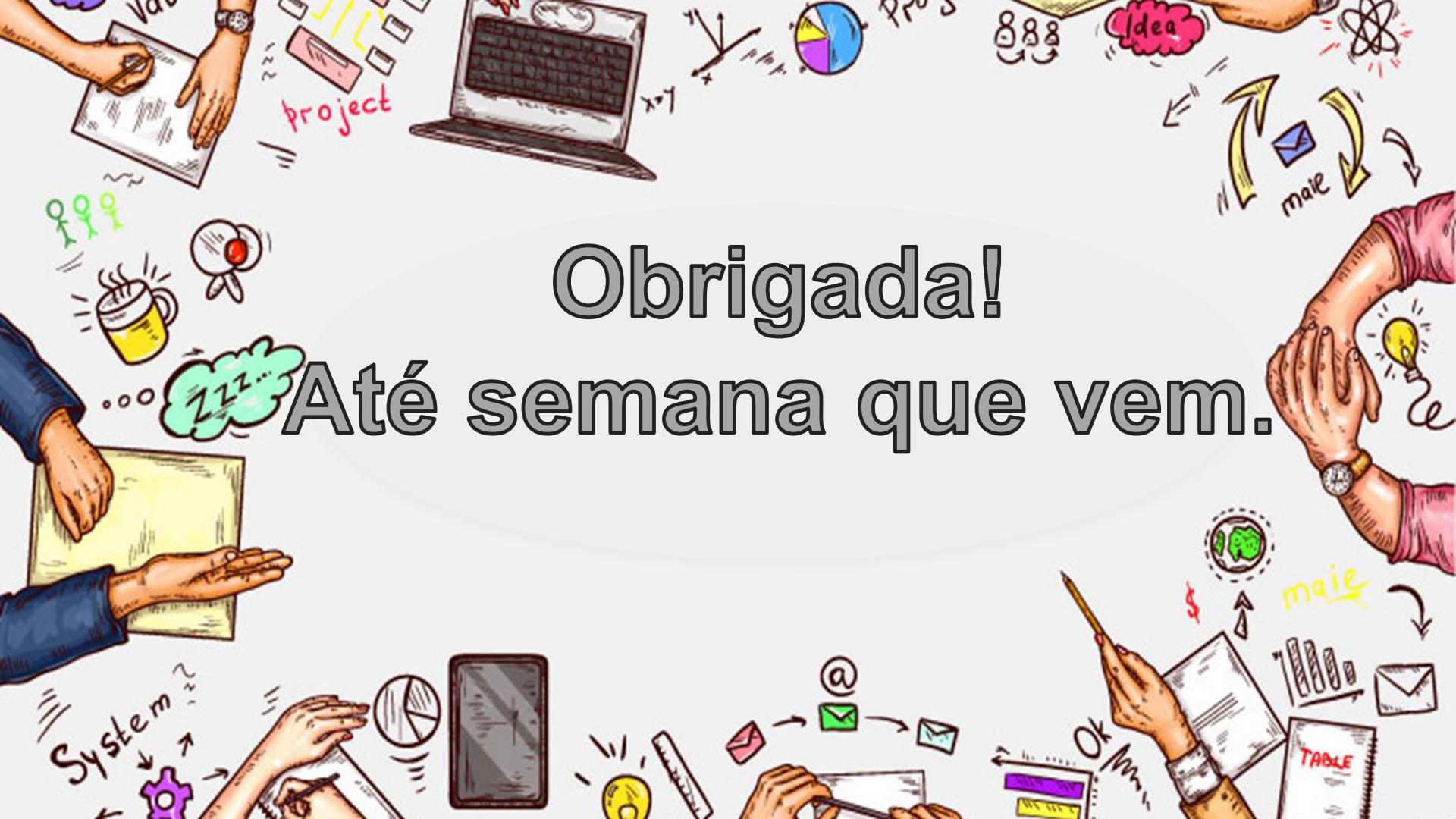
- 1) Escolha dois atores, um deles ao dizer “Abracadabra” o outro ator deve aparecer da tela por pelo menos 5 segundos e então desaparecer, (ou vice e versa). Quais comandos serão necessários?
- 2) Nesse desafio um pequeno diálogo entre eles deve acontecer.

Desafio



- 1) Insira atores a sua escolha e crie um pequena narrativa na qual os cenários serão alterados durante o programa, assim como a fantasia.
- 2) Nesse desafio um diálogo entre eles deve acontecer.





Obrigada!

Até semana que vem.