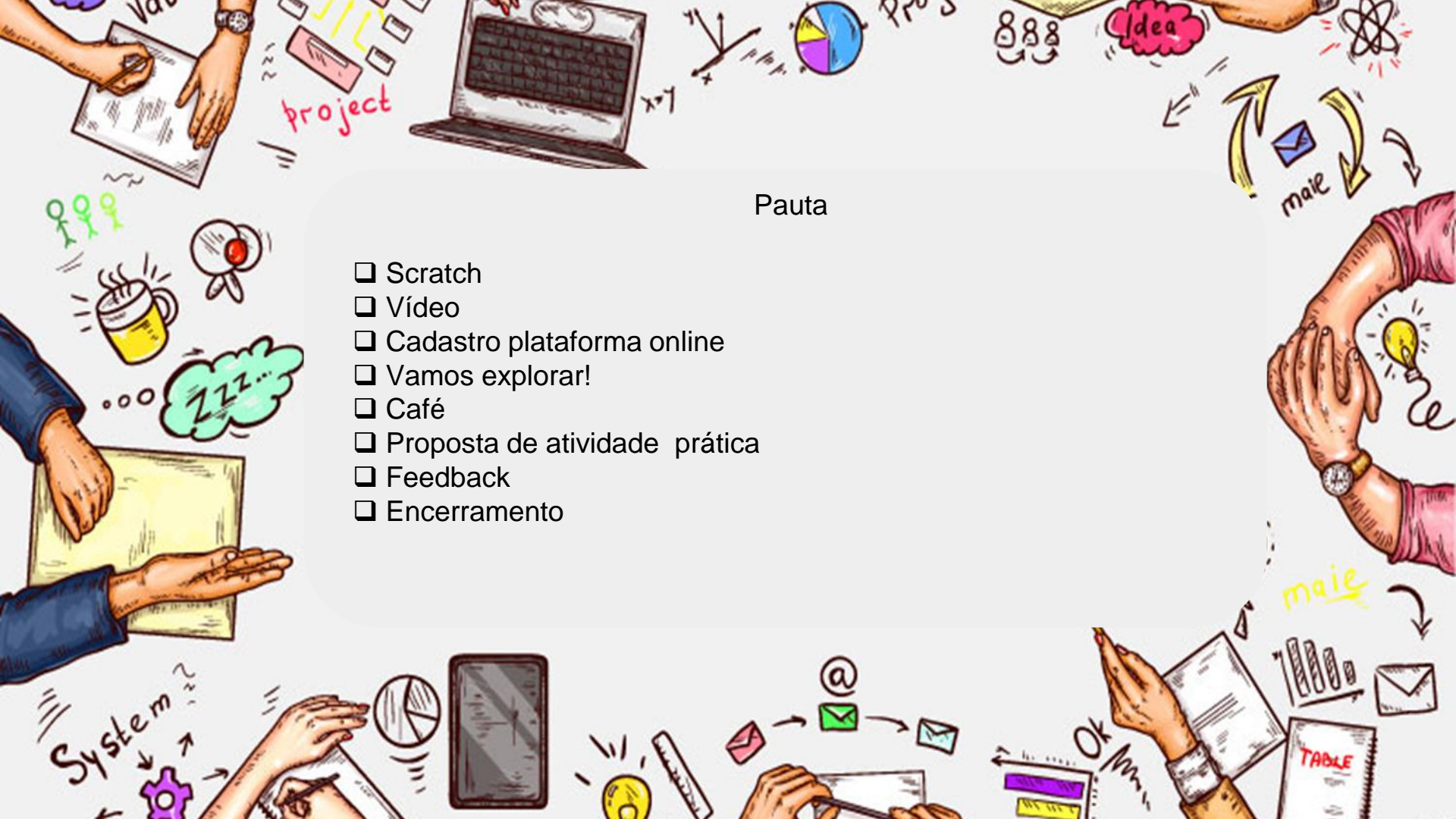




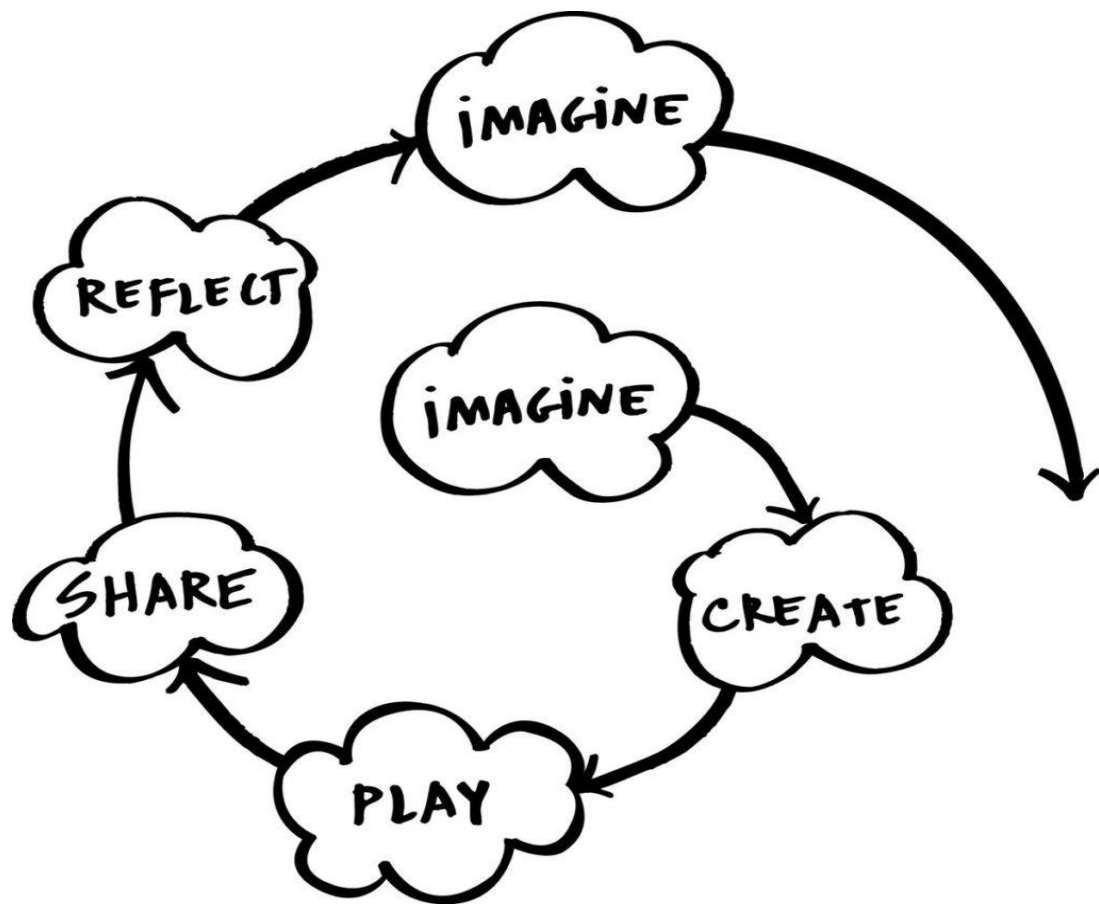
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

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

Movimento

- mova 10 passos
- gire 15 graus
- gire 15 graus
- vá para posição aleatória
- vá para x: 0 y: 0
- deslize por 1 segs. até posição aleatória
- deslize por 1 segs. até x: 0 y: 0
- aponte para a direção 90
- aponte para ponteiro do mouse

Aparência

Som

Eventos

Controle

Sensores

Operadores

Variáveis

Meus Blocos

adicione 10 a y

mude y para 0

se tocar na borda, volte

defina o estilo de rotação para esquerda-direita

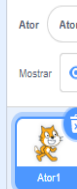
Área de comandos

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

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

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

Inserir cenários



Código

Fantasias

Sons

fantasia1
90 x 101fantasia2
93 x 106

Fantasia fantasia1



Preencher



Contornar



4



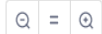
Copiar

Colar

Apagar



Converter para Bitmap



Trajes que
criam os
movimentos do
personagem

Edição do ator



Movimentação do
personagem em
plano cartesiano



Ator Ator1 x 0 y 0

Mostrar Tamanho 100 Direção 90



Ator1

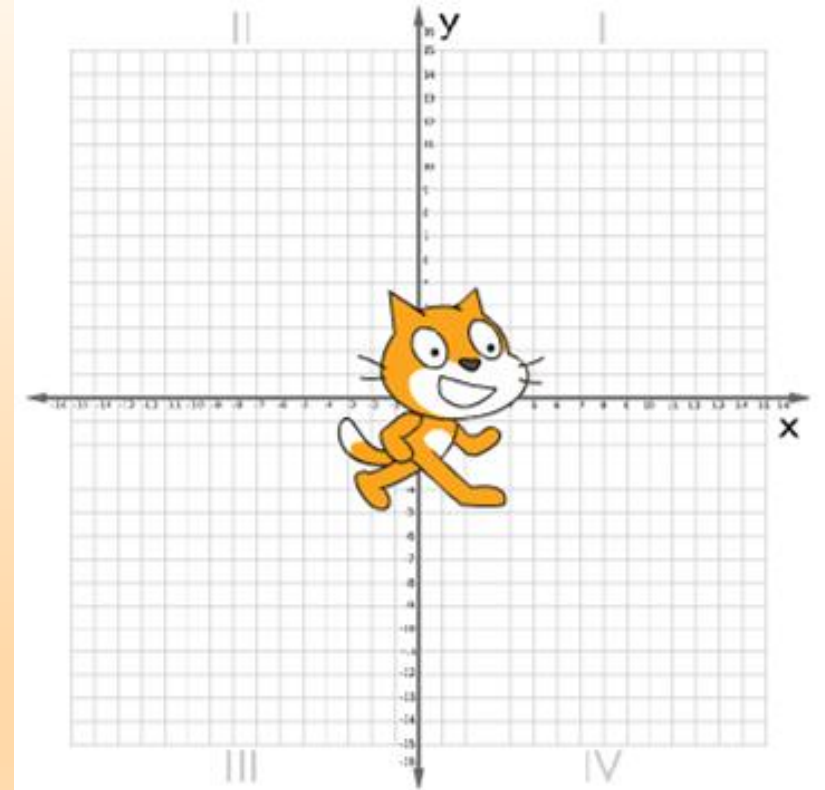
Palco

Cenários
1

Inserir novo personagem.



- Para que o personagem siga a direção deseja, 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 estudio DRE São Miguel I



Vamos explorar!

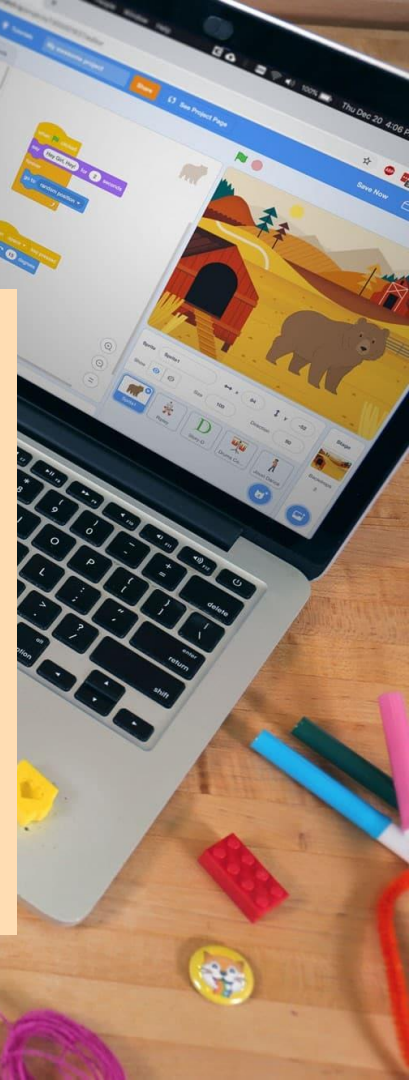
- Na aba “Explorar”, visualize o que as pessoas tem criado no Scratch
- Procure por projetos sobre temas que são interessantes para você.
- Veja como a lógica de programação foi desenvolvida no projeto clicando em “ver interior”.
- Depois de ver esses exemplos, o que você gostaria de criar? Anote suas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



Até semana que vem.