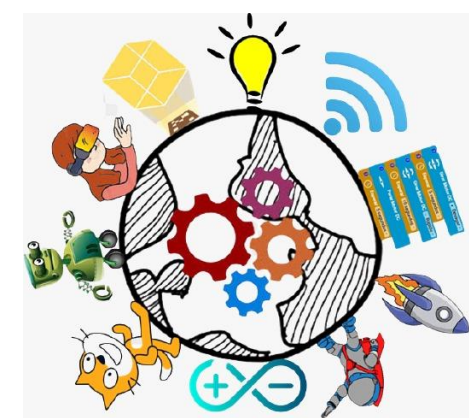




EDUCAÇÃO  
Secretaria de Estado  
da Educação / SEDUC

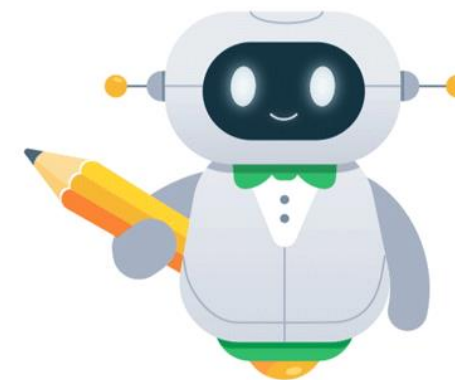


Piauí  
GOVERNO DO ESTADO

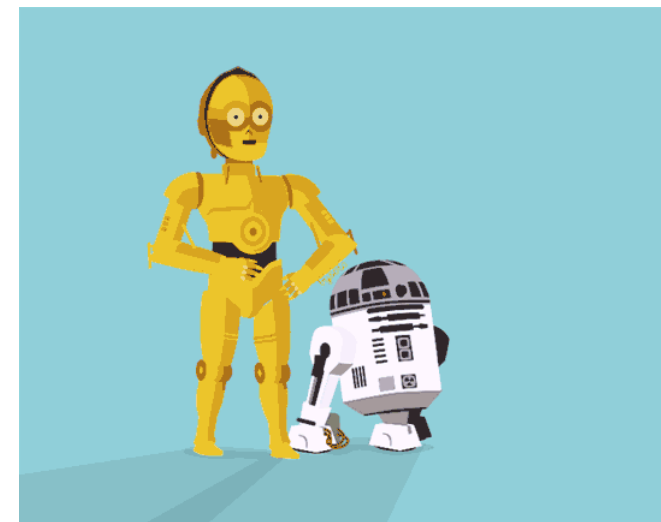


## CURSOS DE ROBÓTICA

# Centromaker.com.br



<https://piauirobotica.com.br>



**Centromaker.com.br**

**AULA**  
INTRODUÇÃO AO ARDUINO

**Coordenação Prof. Ranildo Lopes**

<https://piaurobotica.com.br>

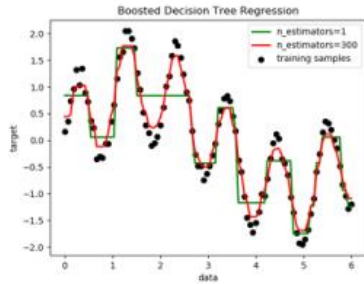
# Robótica com Arduino

# CURSOS

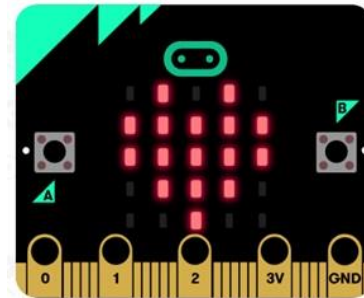
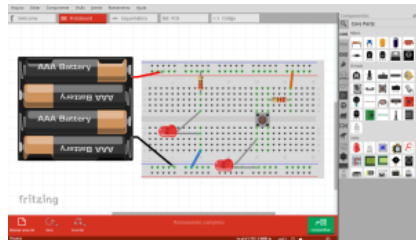
<https://piaurobotica.wordpress.com>



## SCRATCH



## MIT APP INVENTOR



<https://piaurobotica.com.br>



O Scratch é uma linguagem de programação criada pelo grupo Lifelong Kindergarten da universidade americana MIT. Tem como objetivo ensinar a lógica da programação para crianças e adolescentes.

Com ele, é possível criar histórias, jogos e animações com scripts feitos com blocos. É um tipo de programação “visual”, mais simplificada. Isso permite que qualquer um, mesmo sem saber nada sobre programação, consiga criar projetos digitais com mais facilidade.

### **Como fazer o Download do Scratch**

Muito simples, para fazer o download do editor do Scratch offline precisamos primeiro acessar o site do Scratch através do seguinte link:

<https://scratch.mit.edu/>

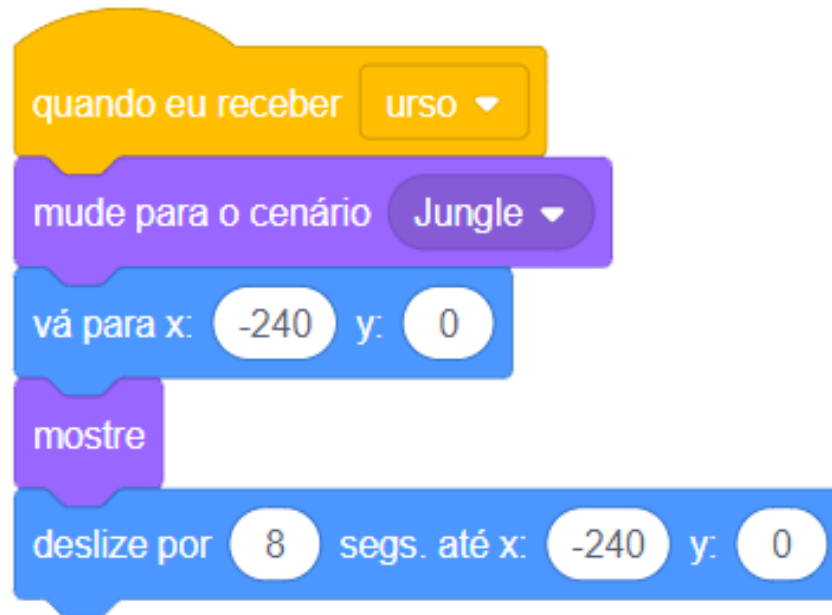
# CURSO

## LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO BASEADA EM BLOCOS



Uma linguagem de programação baseada em blocos funciona como um quebra-cabeça, onde cada peça é um comando e quando montamos uma sequência de peças conseguimos escrever um programa.

Este é um exemplo de um programa feito no Scratch:





Após baixar e instalar você é direcionado para a página inicial do editor online do Scratch 3.0. Vamos compreender sua organização e funcionalidades. Ao explorar o editor você vai perceber que os itens têm algumas denominações bem típicas e não óbvias para quem está iniciando. A seguir listamos as principais denominações e suas funcionalidades, para facilitar a compreensão do editor

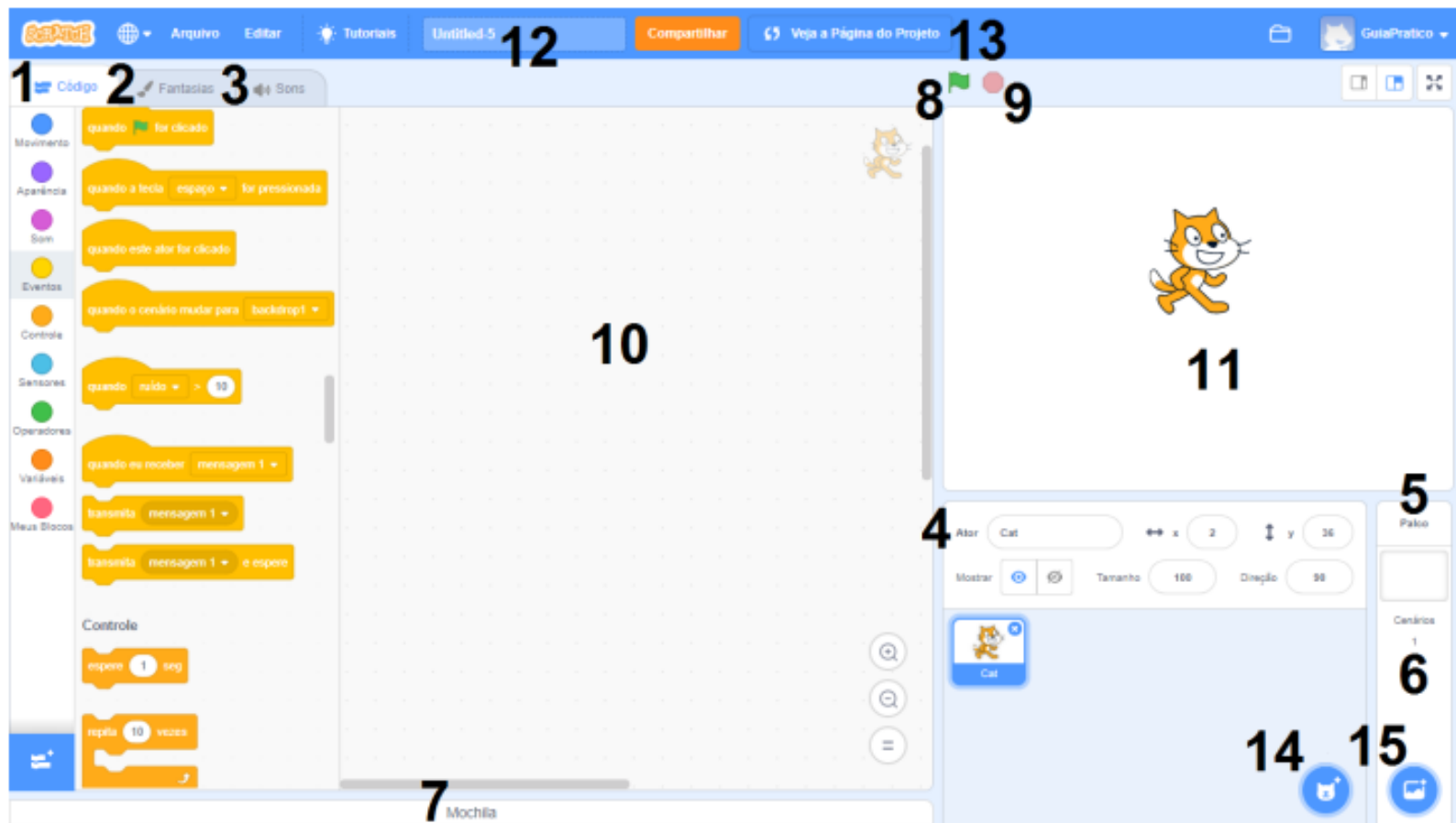
# CURSO


## Interface do Scratch



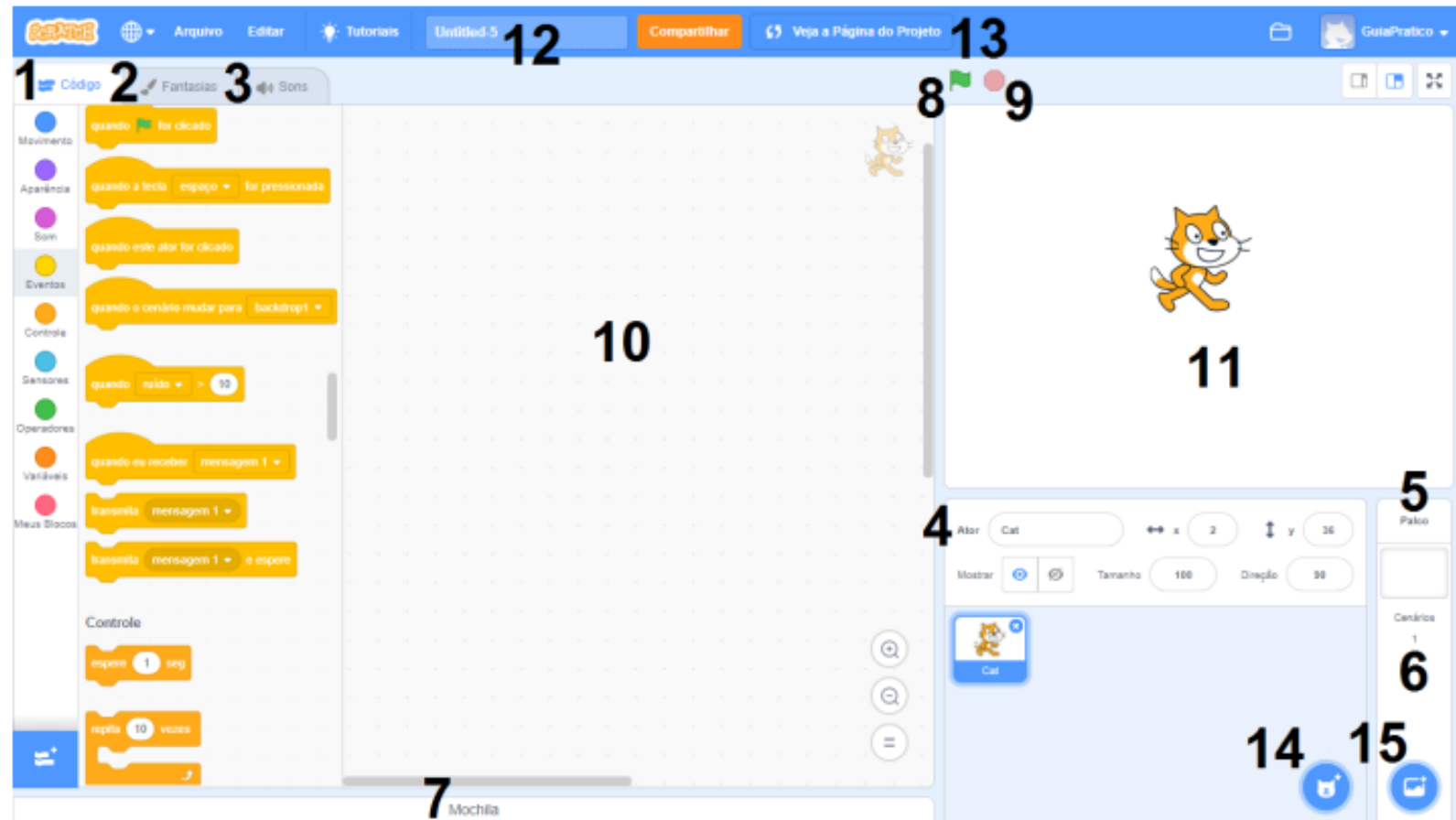
The image shows the Scratch 3.0 interface with the following numbered callouts:

- 1**: Código (Code) tab
- 2**: Fantasia (Costume) tab
- 3**: Sons (Sound) tab
- 4**: Alar (Sprite) dropdown menu
- 5**: Pano (Stage) area
- 6**: Cenário (Background) area
- 7**: Mochila (Library) area
- 8**: Green flag icon
- 9**: Red flag icon
- 10**: Main workspace area
- 11**: Scratch Cat sprite
- 12**: File name (Untitled 5)
- 13**: Compartilhar (Share) button
- 14**: Scratch logo button
- 15**: Help button

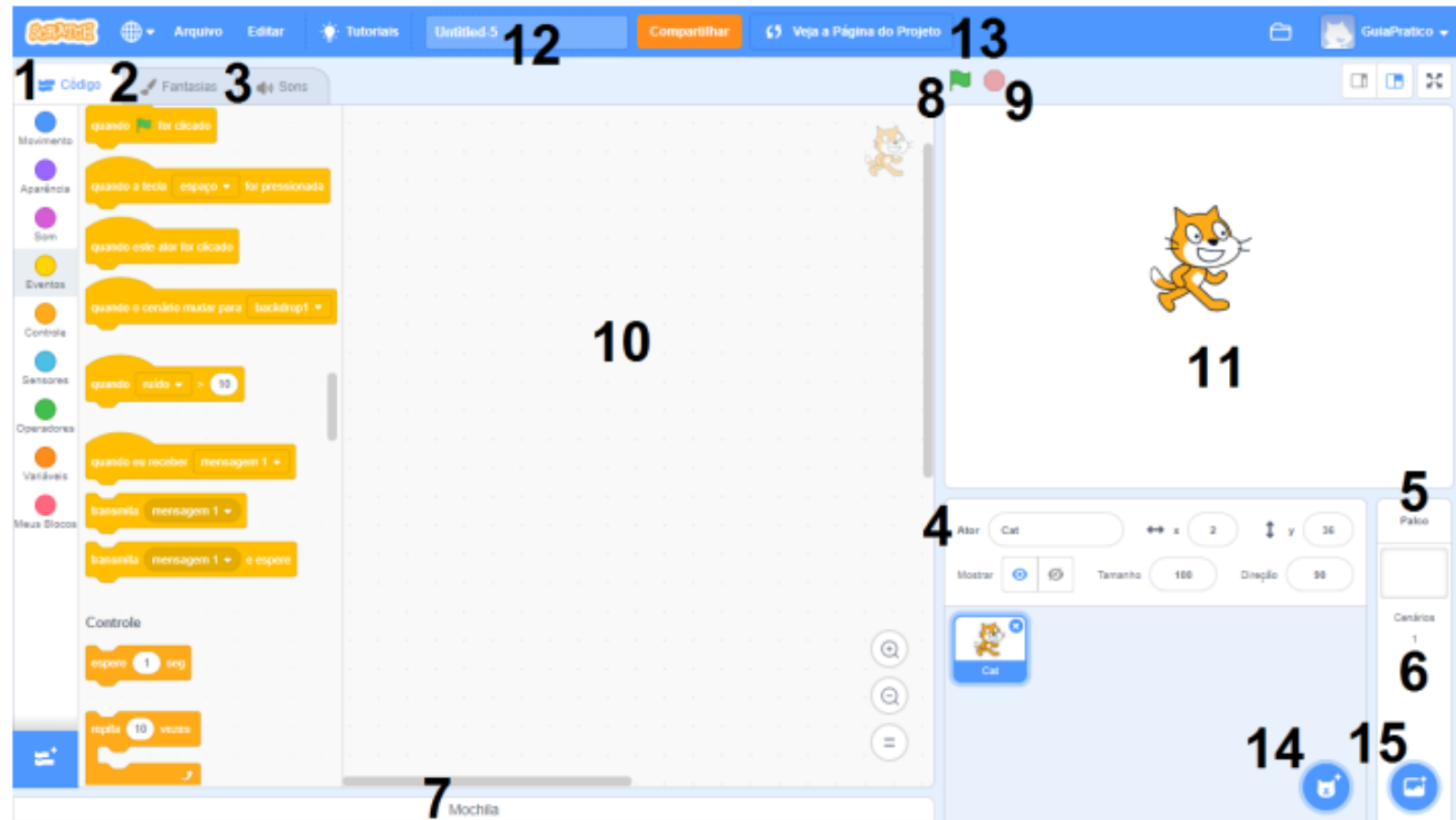



1. **Aba Código** : é onde estão organizados os blocos de programação, formados por nove categorias distintas, organizadas por cores;

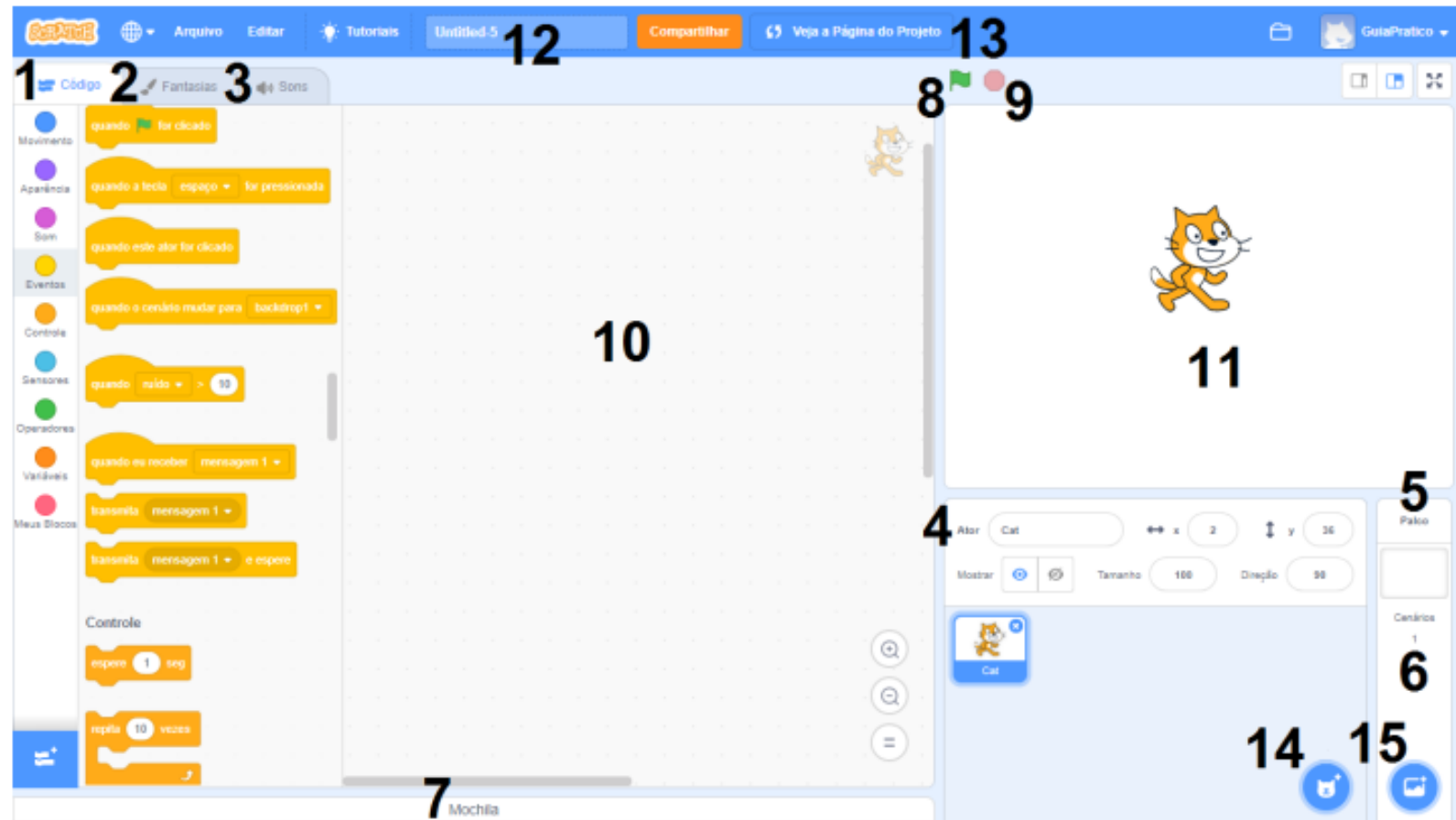




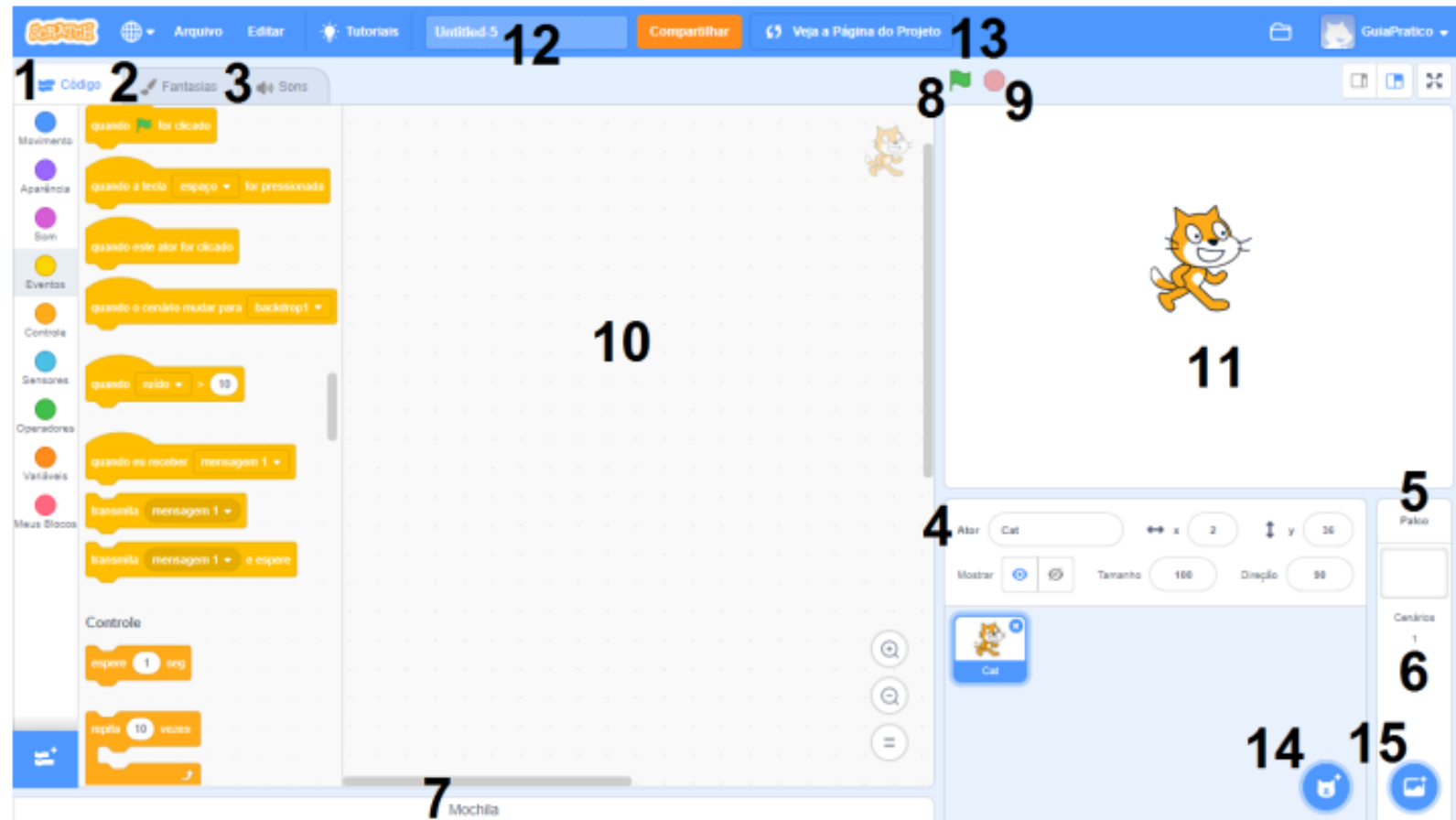
2. **Aba Fantásias** 🖌️: é a área onde podemos editar as imagens dos personagens e cenários utilizados no projeto, fazendo as alterações que nos interessarem;



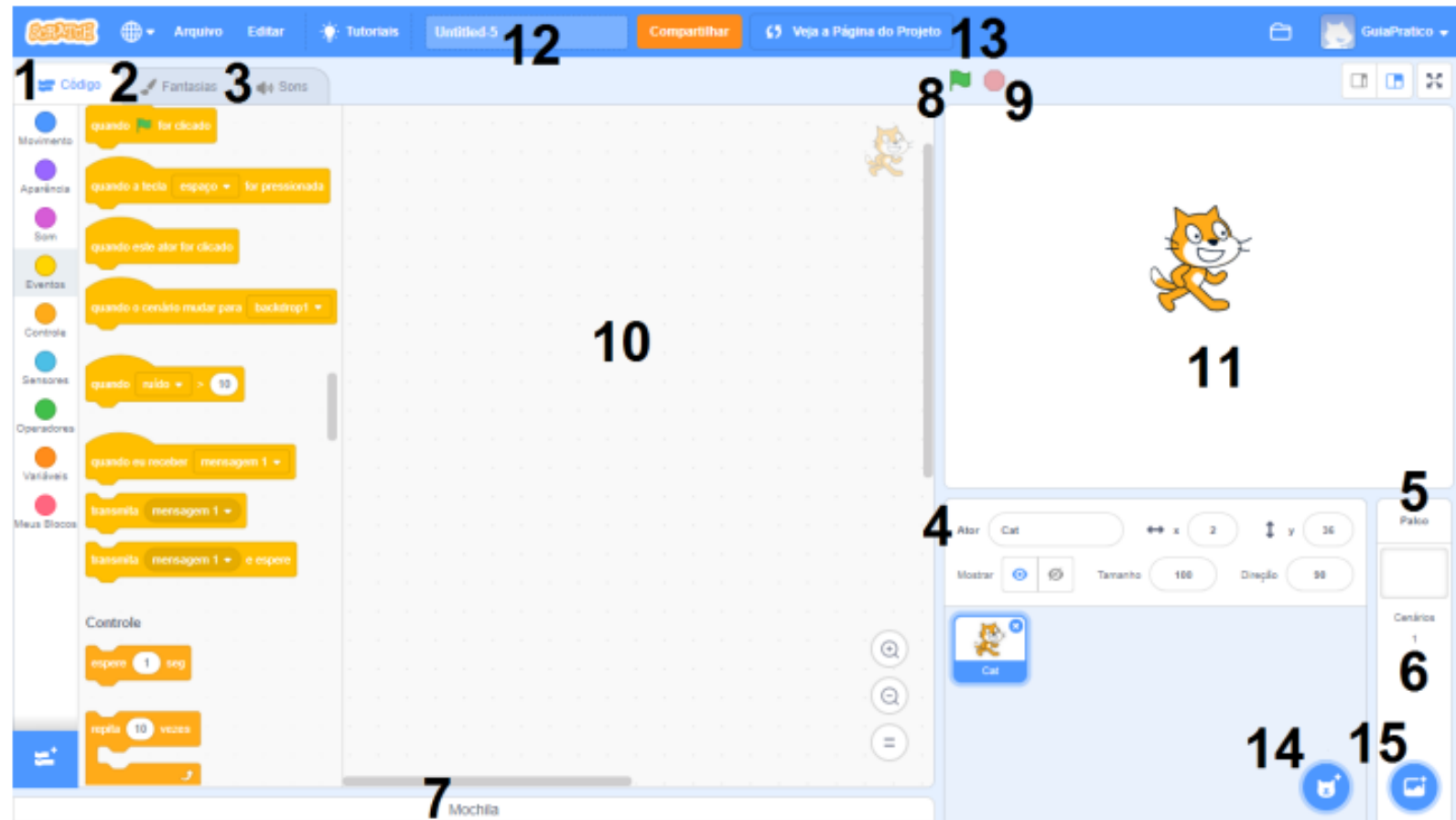
3. **Aba Sons** : é o local destinado à edição dos sons utilizados no projeto, sejam eles associados aos personagens ou aos cenários;



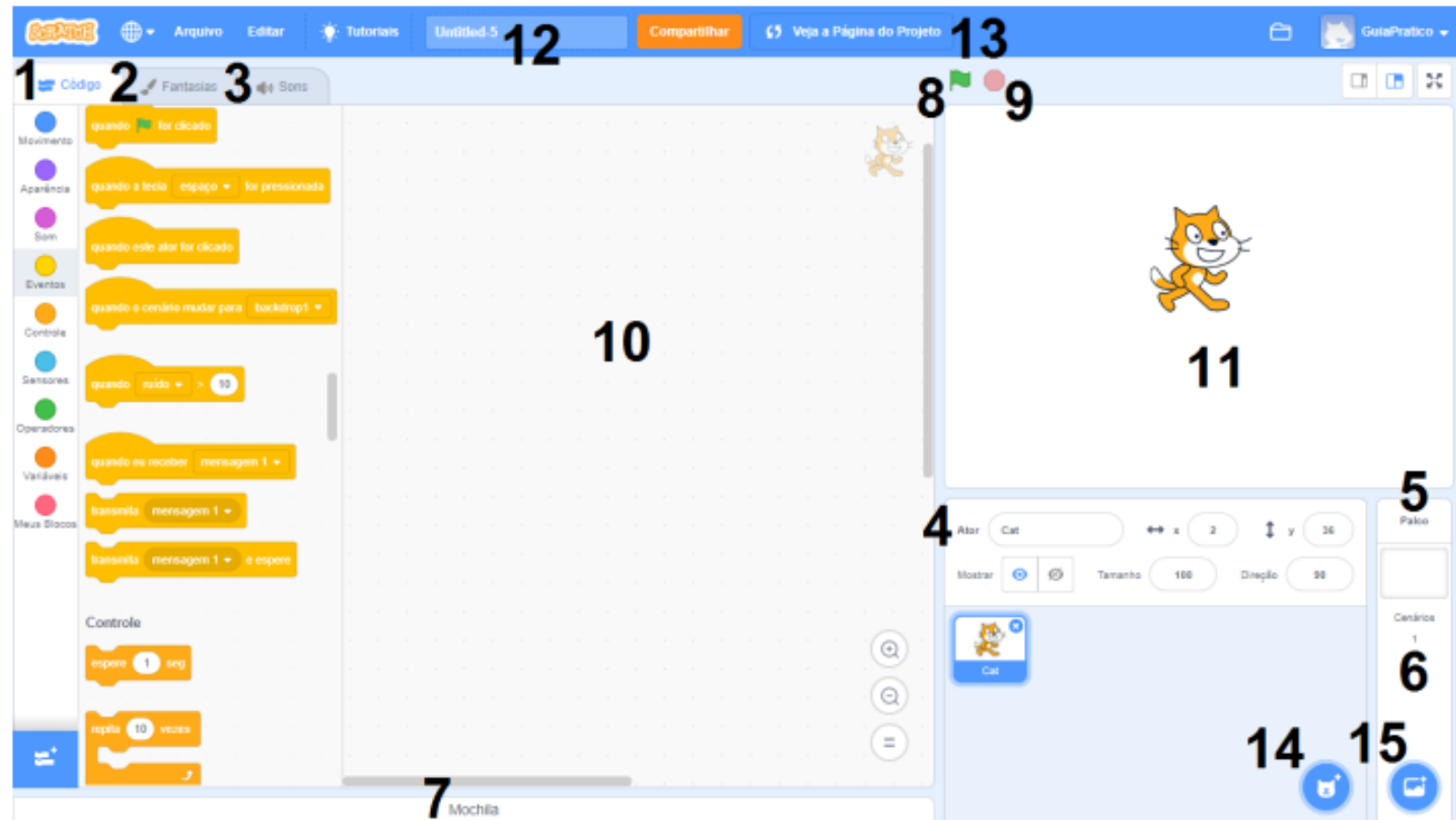
4. **Ator**: é cada personagem ou objeto que utilizamos no projeto, que podem ser modificados na aba “Fantásias”;



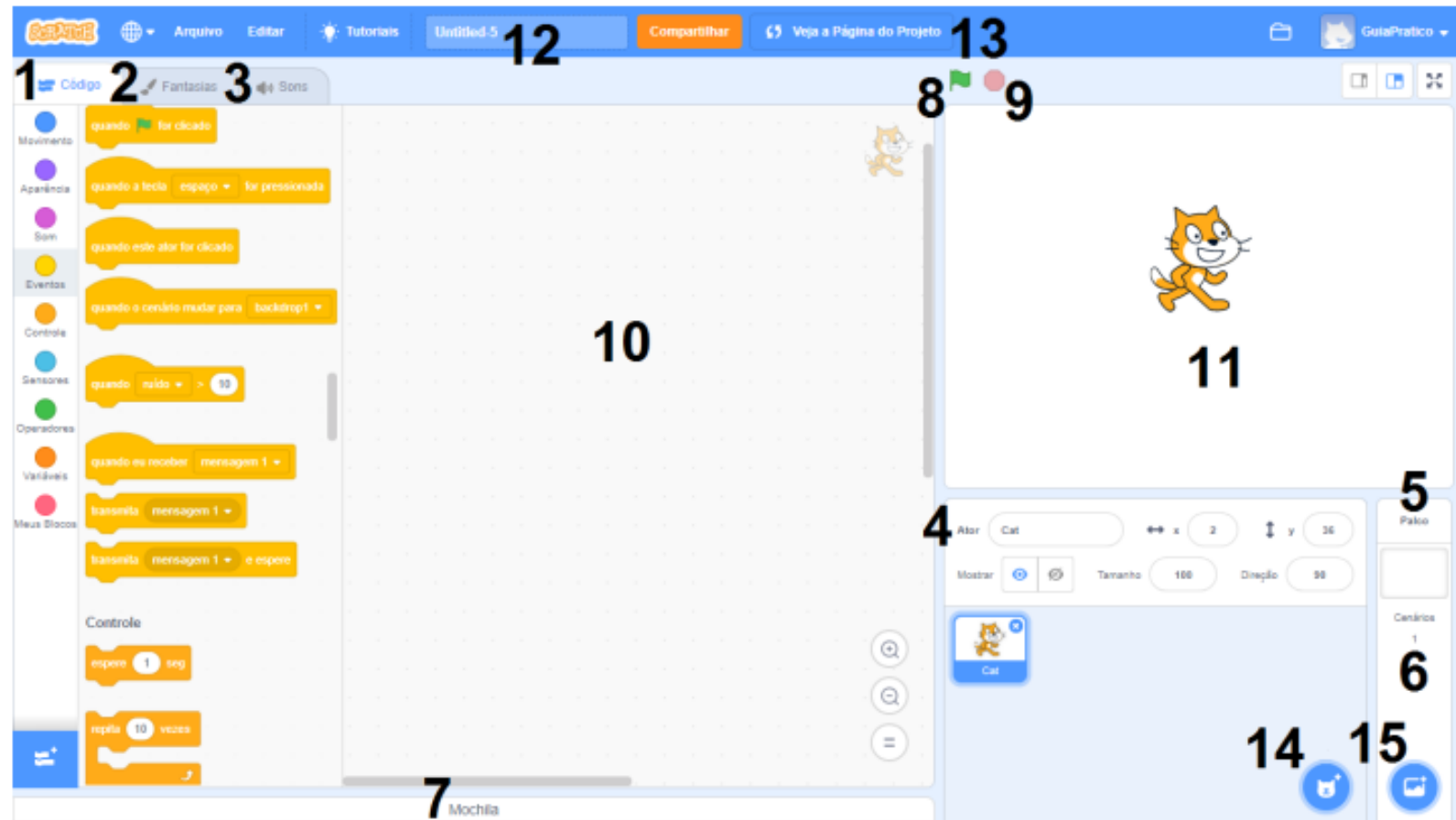
5. **Palco**: é a área que aciona os cenários para que possamos editá-los na área de programação;



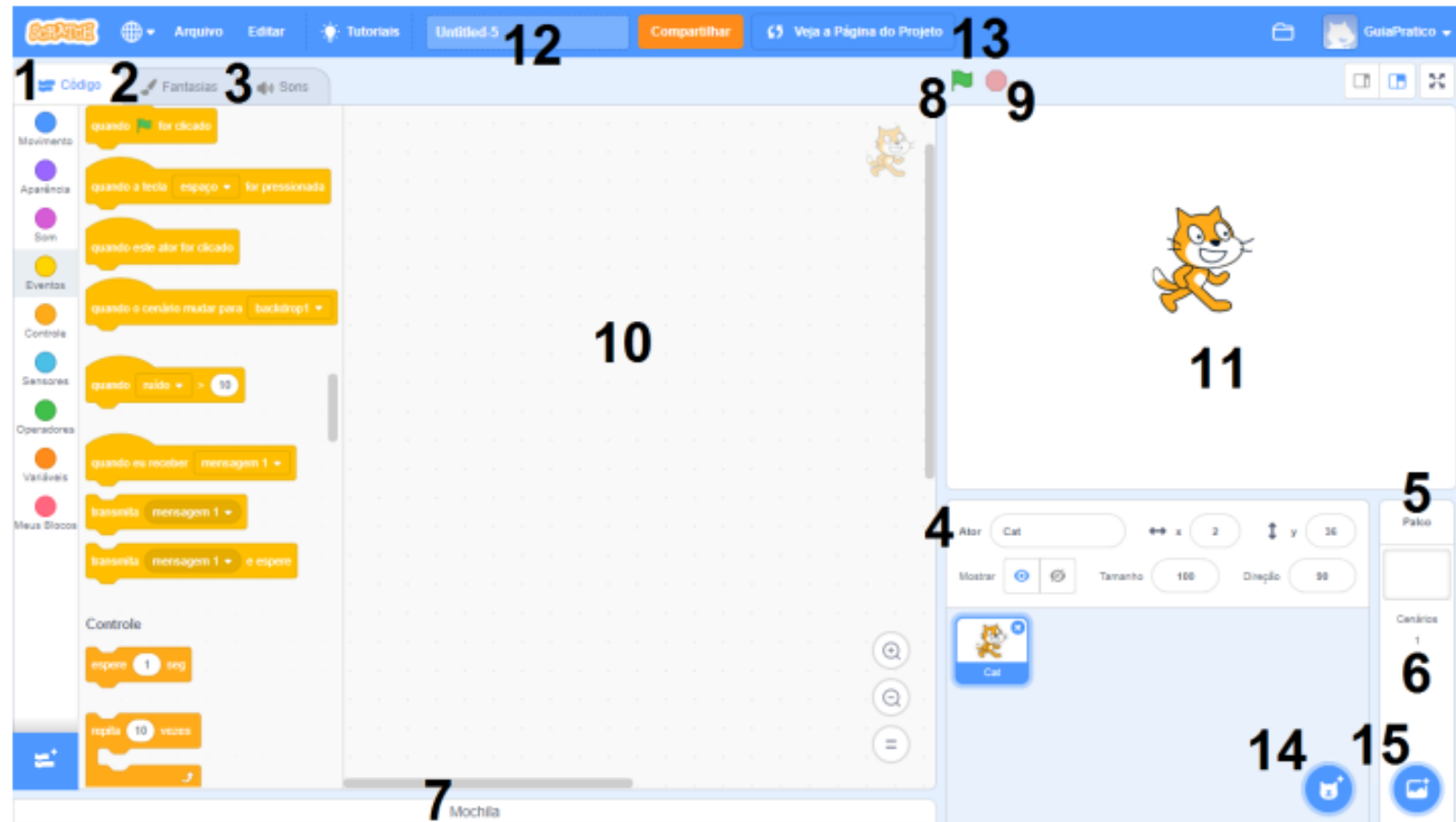
6. **Cenários**: são os planos de fundo que utilizamos no nosso projeto. Quando a edição de cenários está ativa a aba “Fantásias” muda de nome para “Cenários”;



7. **Mochila**: é a área do editor que comporta as três abas mencionadas e mais o espaço de programação;

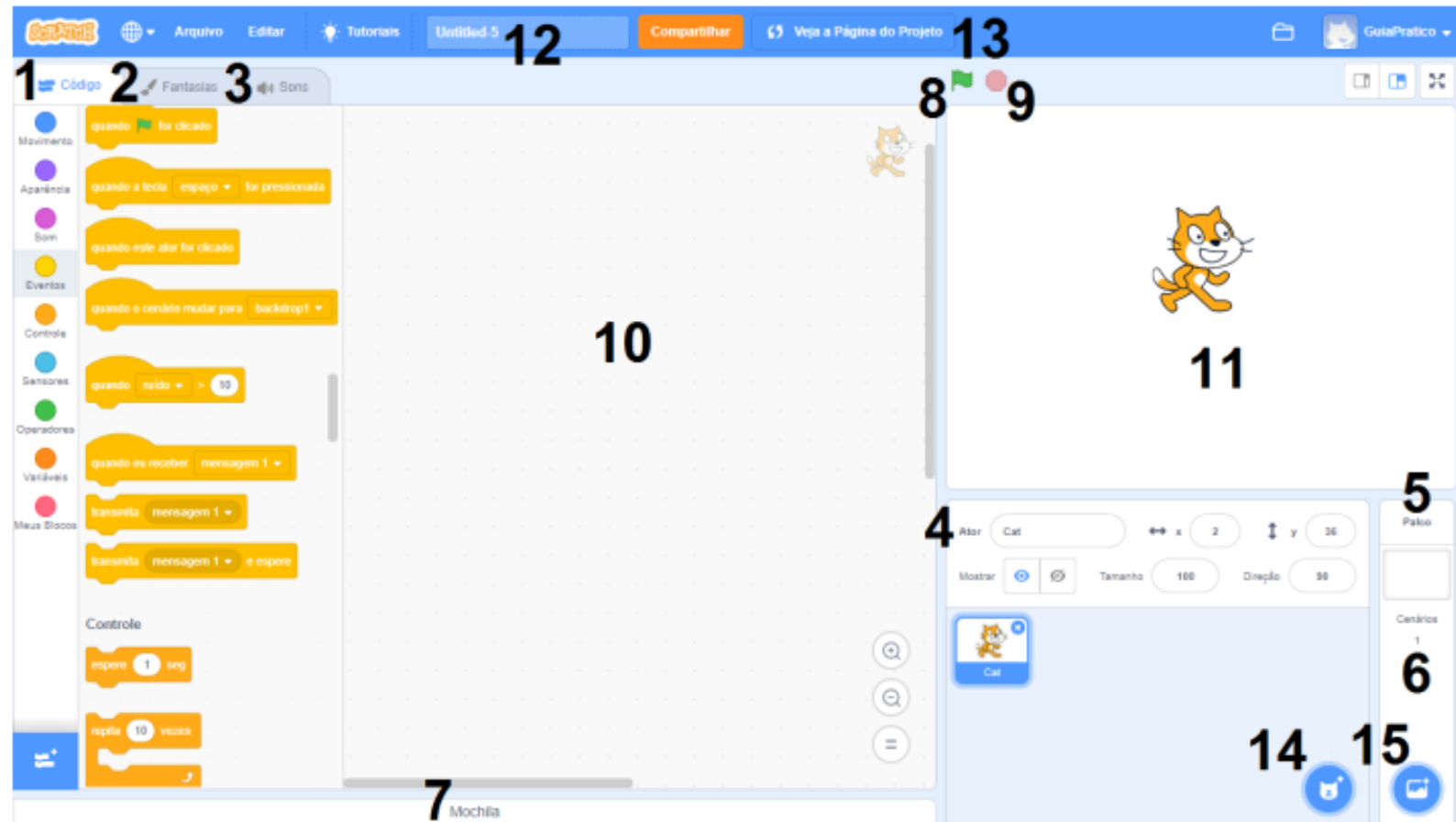


8. **Botão Ir** 🚩: é onde se inicia a execução do projeto na Área de visualização, para que possamos testar se tudo está saindo de acordo com o que planejamos;

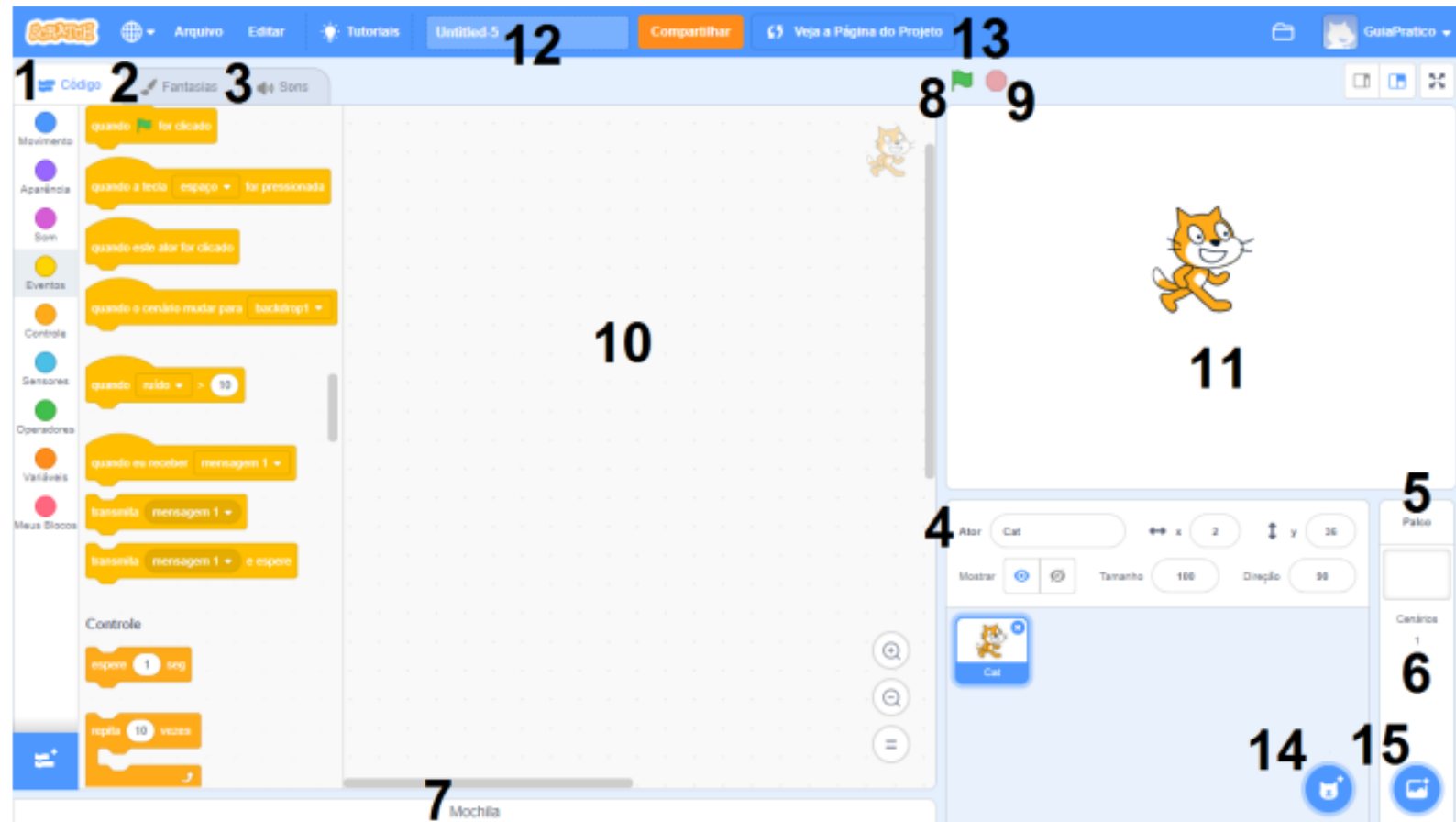


9. **Botão Pare** : é o botão que para a execução do projeto na Área de visualização;

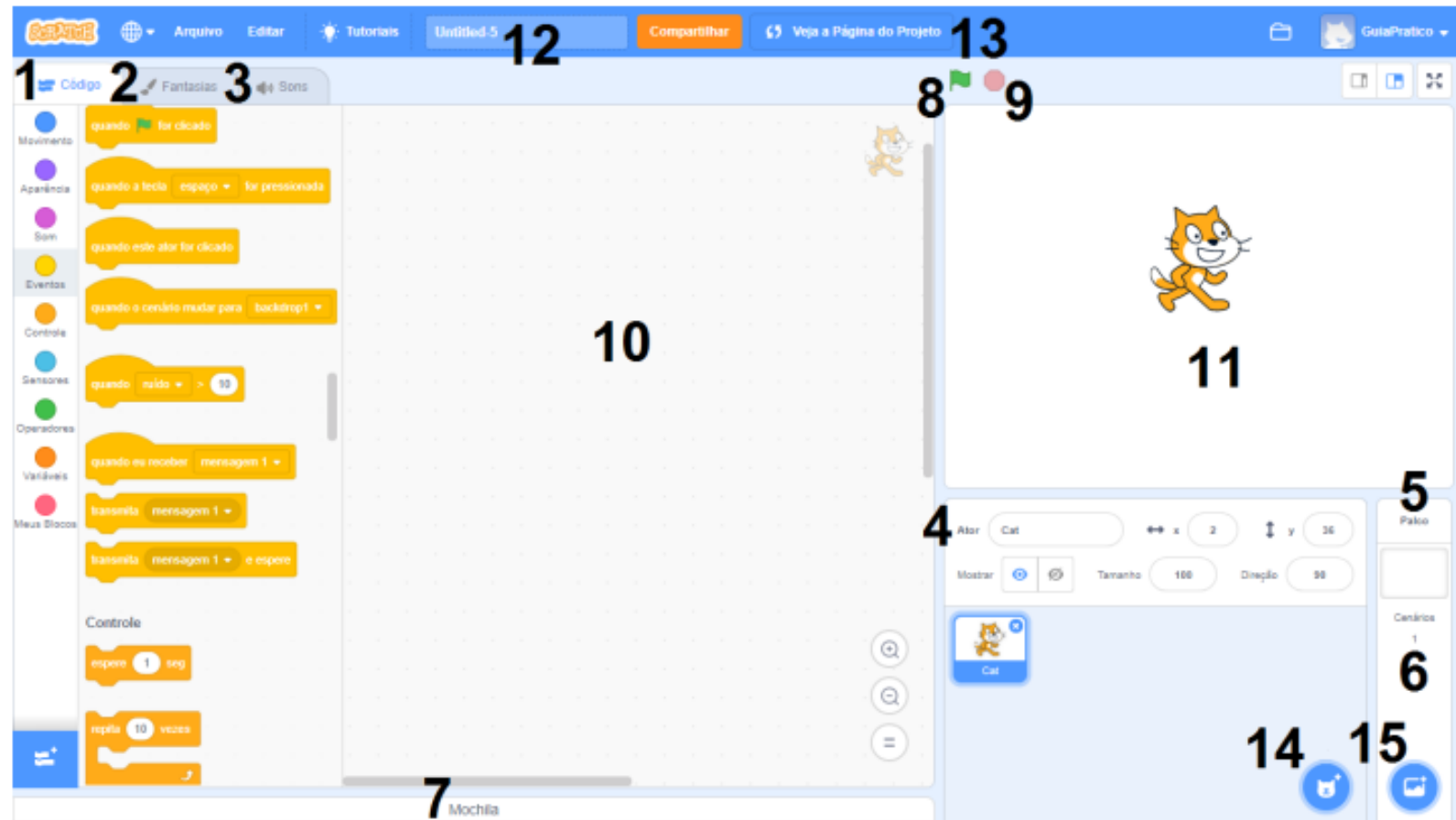




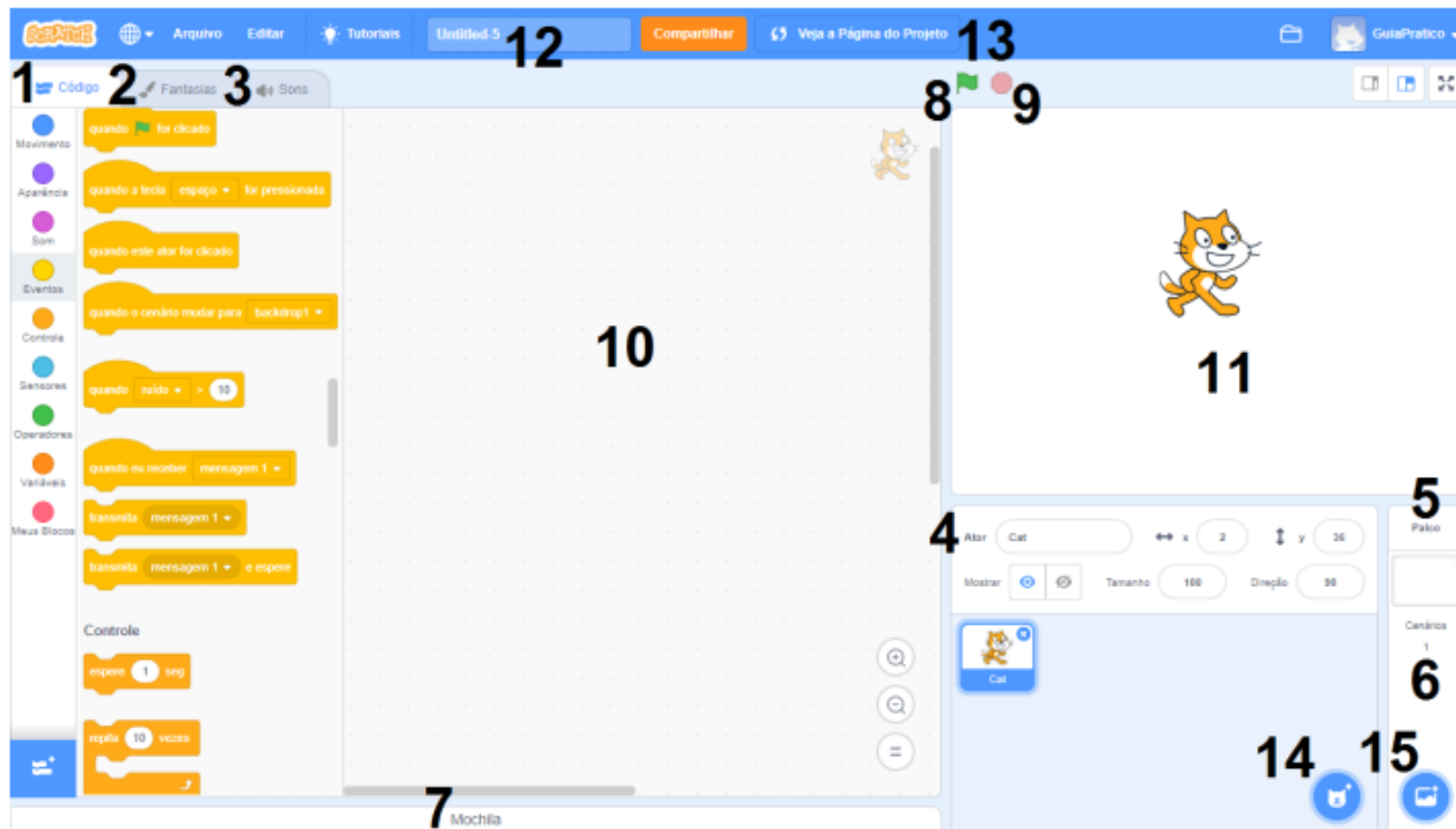
**10. Área de programação:** é o espaço onde podemos adicionar, ver e editar os blocos de programação utilizados para cada personagem ou cenário;




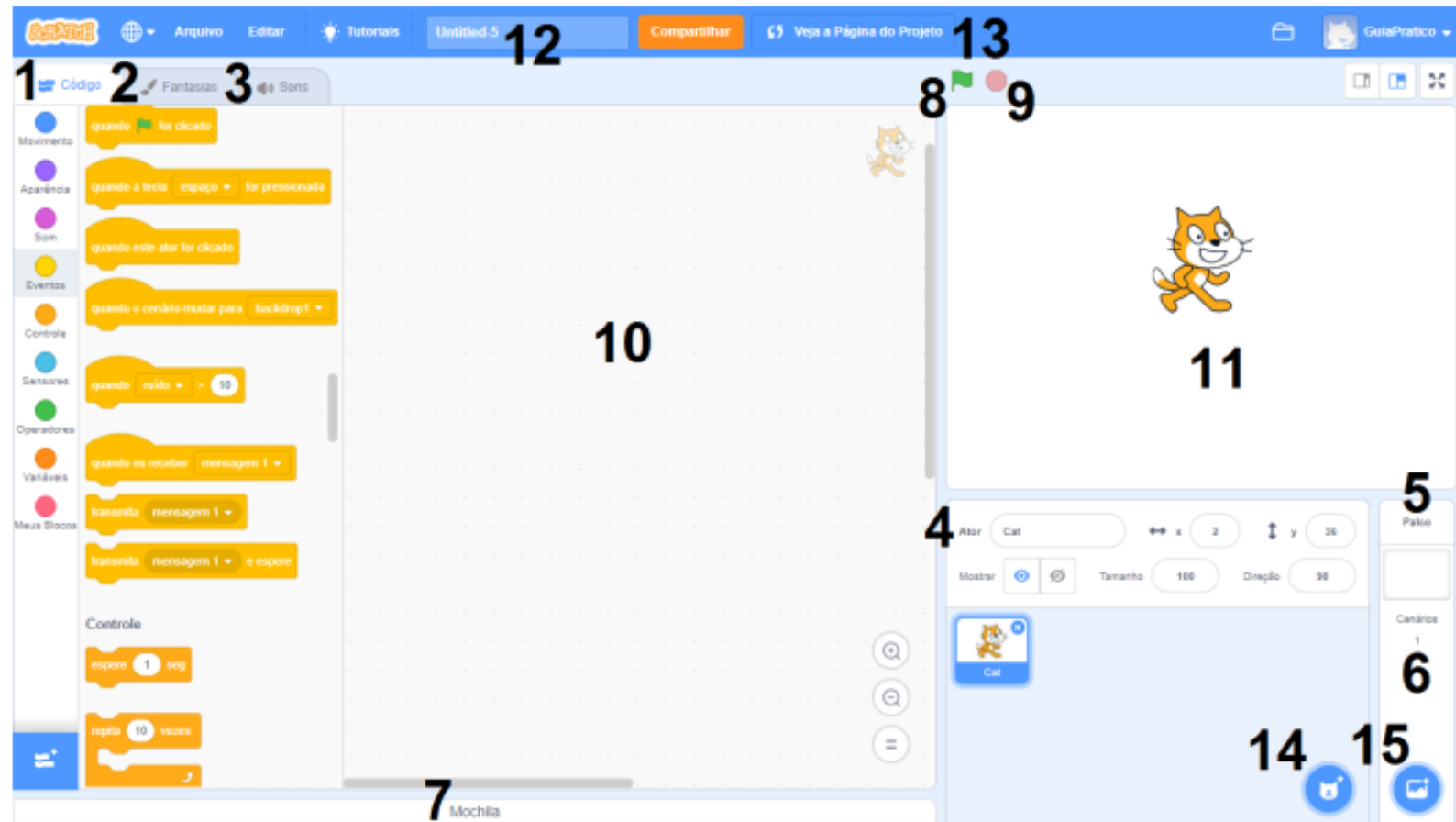
**11. Área de visualização:** é a área que funciona como uma mini tela, onde podemos visualizar e testar a execução do projeto;




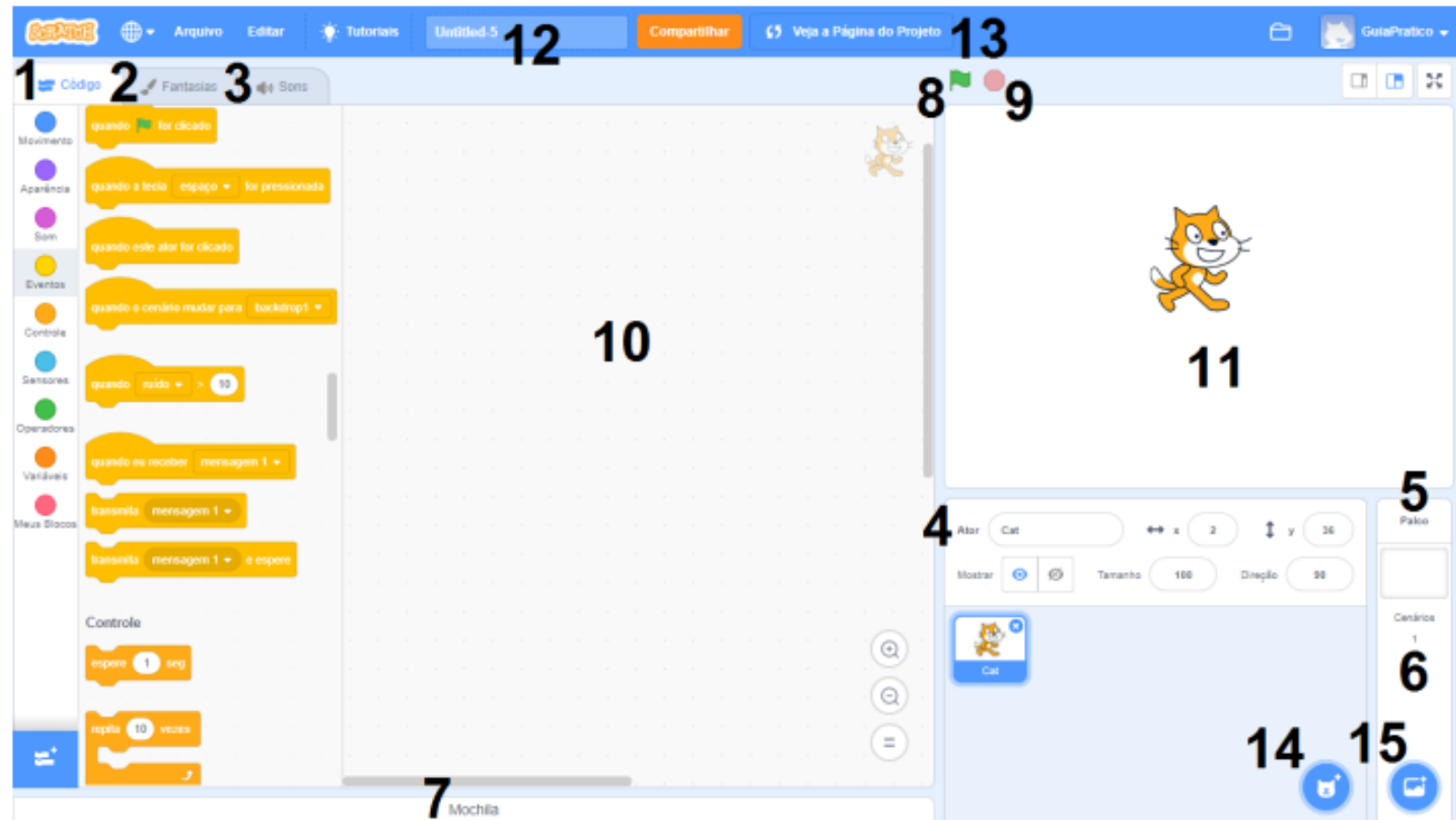
**12. Nome do projeto:** é o espaço reservado para colocarmos o nome do nosso projeto – por padrão ele vem com a denominação *Untitled*;




**13. Botão  Veja a Página do Projeto:** é o botão que, quando clicado, alterna entre o modo de edição do projeto e o modo de compartilhamento, que mostra o projeto como os outros usuários irão vê-lo na plataforma;



**14. Botão Selecione um ator** : é o botão que mostra as opções que temos para escolher, criar ou adicionar personagens ao nosso projeto;



**15. Botão Selecionar Cenário** : é o botão que mostra as opções que temos para a escolher, criar ou adicionar cenários ao nosso projeto

**Até a próxima  
Maker !**

**<https://roboticatimon.com>**

**<https://roboticatimon.com>**