

CENÁRIOS

CONHECENDO A FERRAMENTA

SAIS
DO VALE

VISUALIZANDO O SCRATCH

Vamos apresentar visualmente a plataforma e seus principais elementos para executar um projeto, onde estimula a imaginação, e ajuda a desenvolver as lógicas de programação.



MENINAS DIGITAIS
DO VALE

O Scratch possui uma interface intuitiva e simples, as atividades são programadas através de 8 blocos que se encaixam como quebra-cabeça e os tipos são:

- Movimento
- Aparência
- Som
- Eventos
- Controle
- Sensores
- Operadores
- Variáveis





Movimento



Aparência



Som



Eventos



Controle



Sensores



Operadores



Variáveis



Meus Blocos

Movimento

mova 10 passos

gire 15 graus

gire 15 graus

vá para posição aleatória

vá para x: -229 y: 0

deslize por 1 segs. até posição aleatória

deslize por 1 segs. até x: -229 y: 0

aponte para a direção 90

aponte para ponteiro do mouse

adicione 10 a x

mude x para -229

adicione 10 a y

quando for clicado

vá para x: -229 y: 0

mostre

sempre

se tecla w pressionada? então

adicione 10 a y

se tocando em borda? então

adicione -10 a y

se tecla s pressionada? então

adicione -10 a y

se tocando em borda? então

adicione 10 a y

quando eu receber Fim de Jogo

esconda



Azul 2

Velocidade 10

23

Vermelho 2



Ator Ator1

x -229

y 0

Mostrar

Tamanho 100

Direção 90



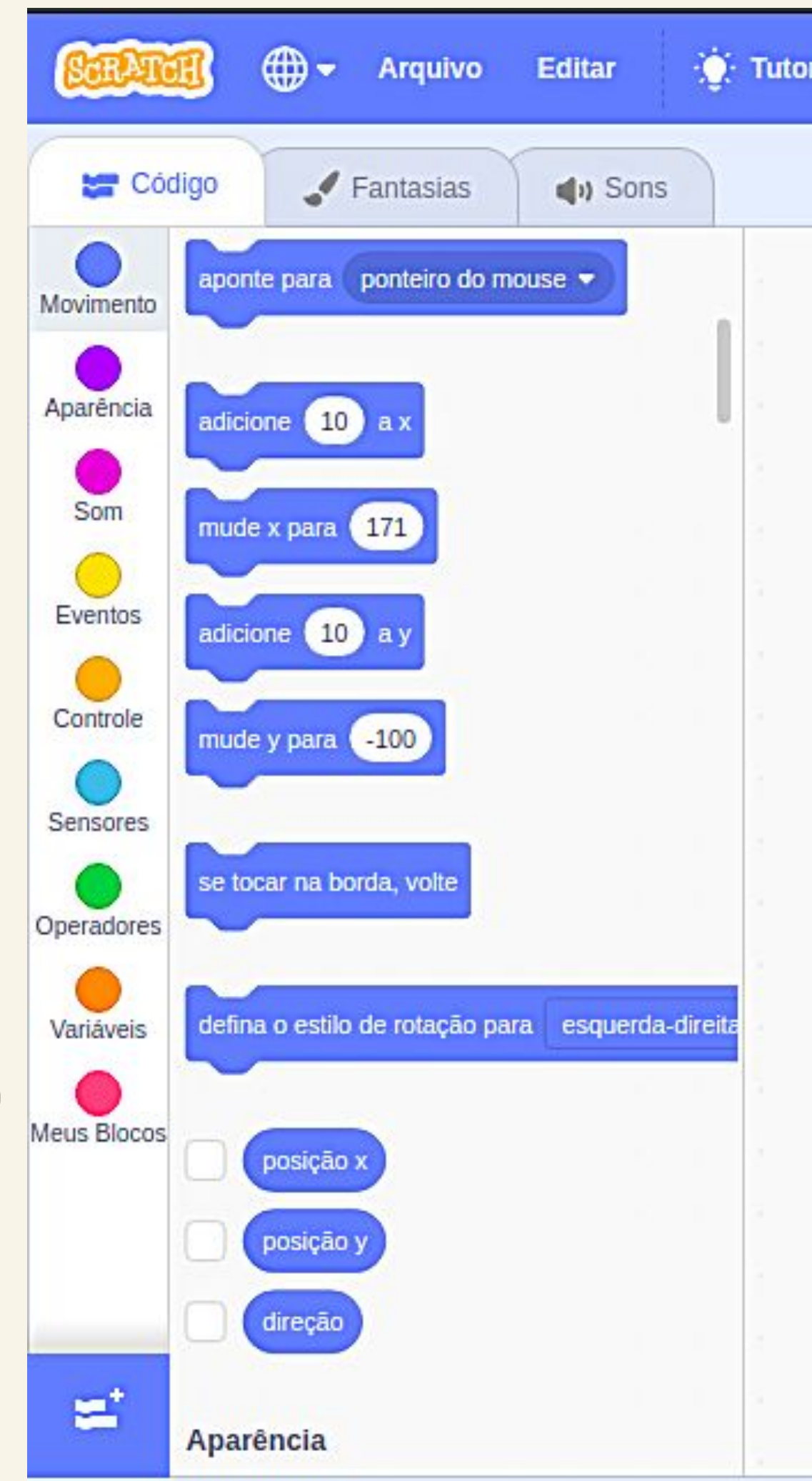
Palco



Cenários 4

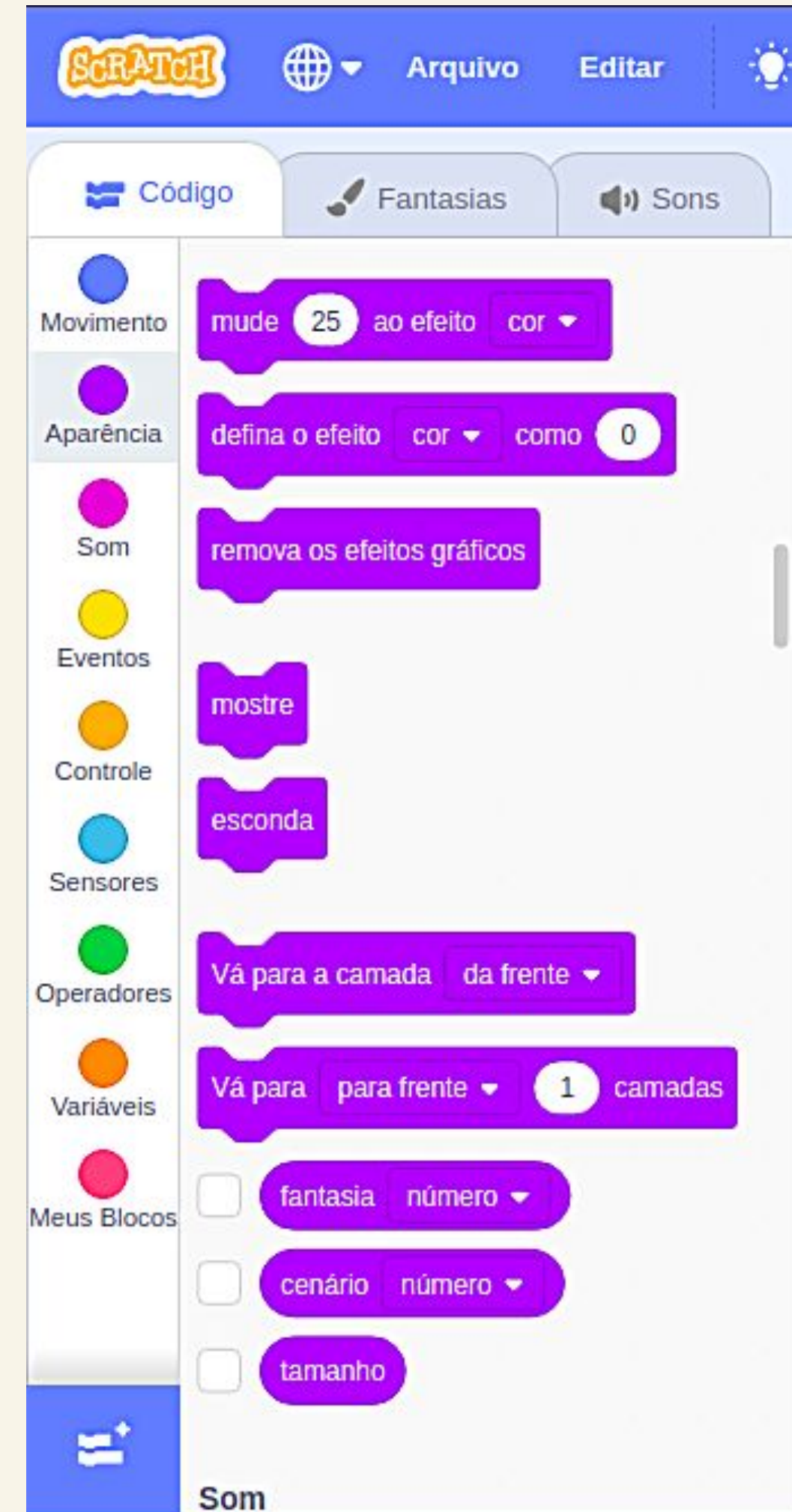
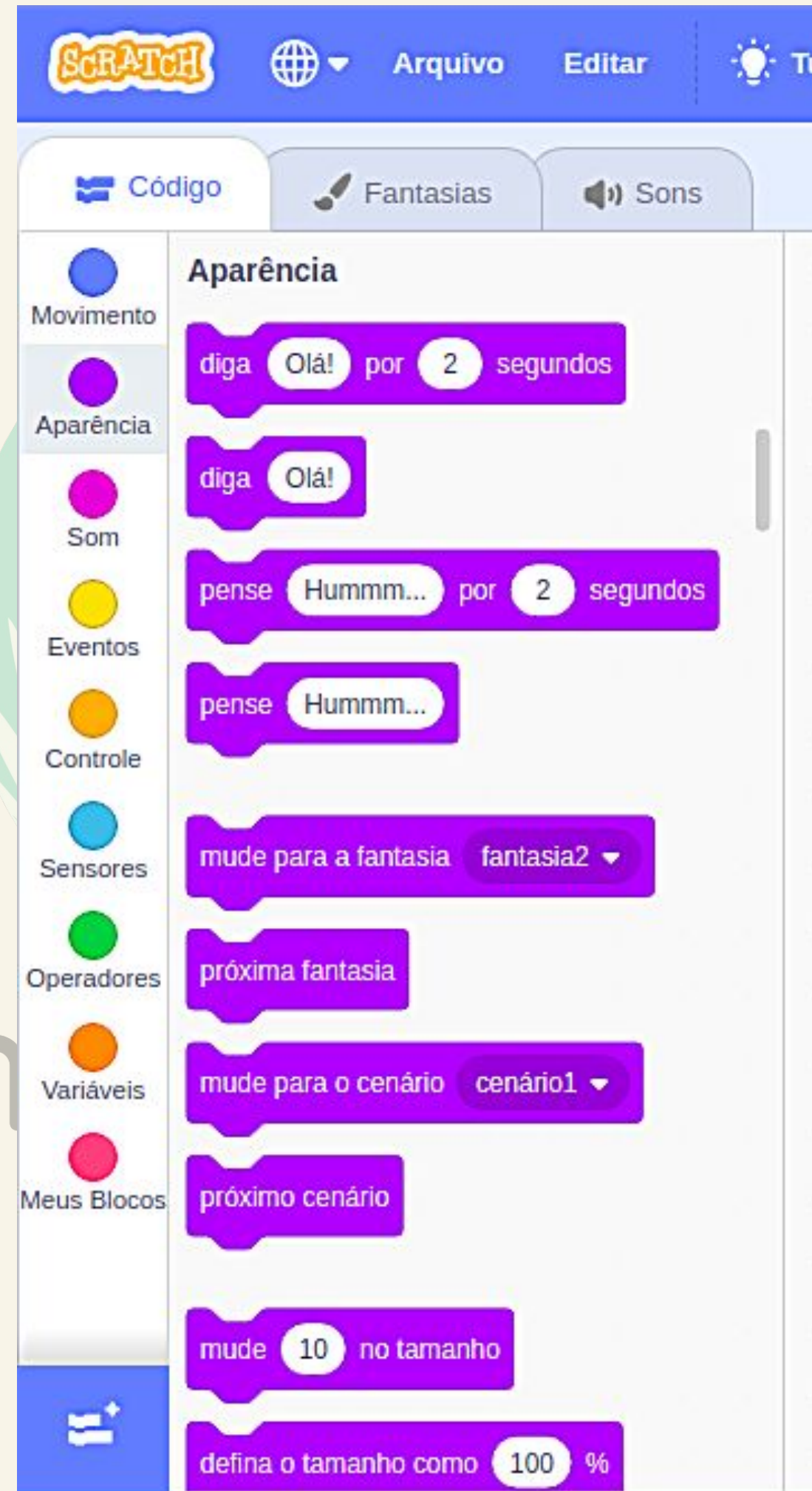
Blocos de movimento

- São os blocos que controlam os movimentos de um personagem
- São identificados na cor azul.
- Onde comandamos a direção de movimento a quantidade de passos, tempo que o personagem fará.



Blocos de aparência

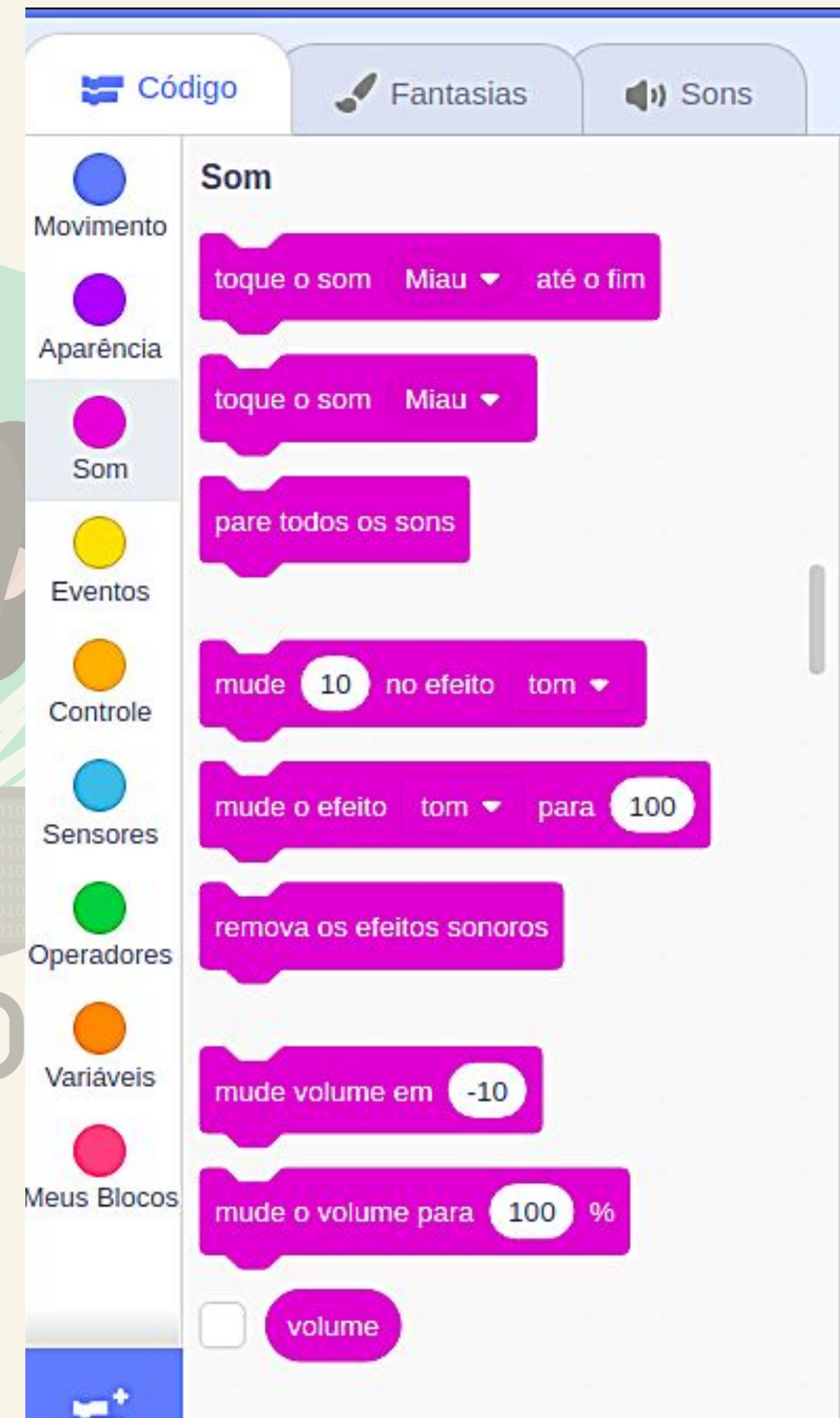
- Blocos que controlam a aparência de um personagem,
- São identificados na cor lilás.
- Determinam troca de fantasia, cenário, alguma frase, expressa por um personagem.



Blocos de som

- São os blocos que controlam o som e as funções MIDI.
- São identificadas pela cor **róseo**.
- Programamos música de fundo, falas de personagens, efeitos no personagem.

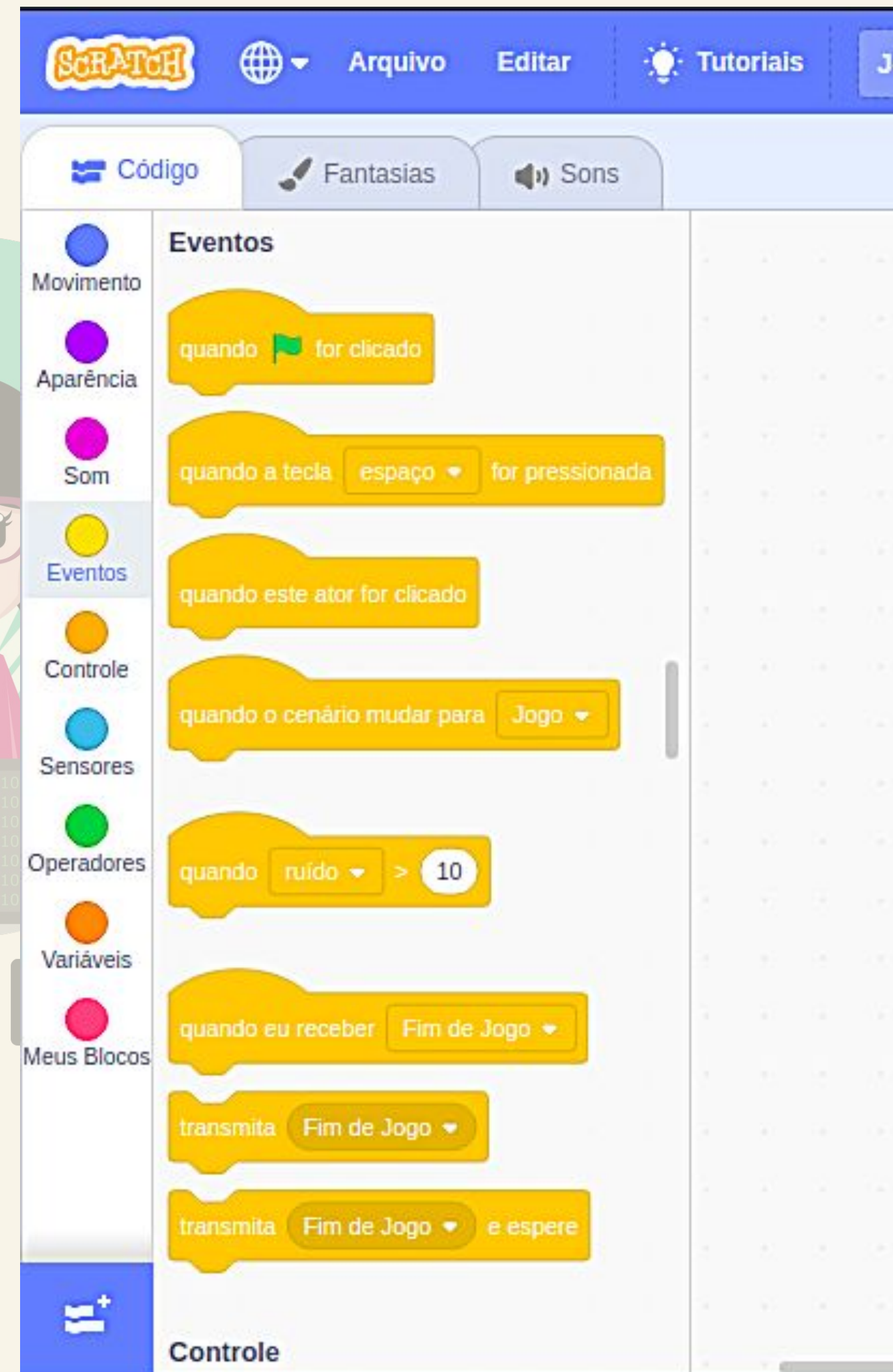
MENINAS D



Blocos de eventos

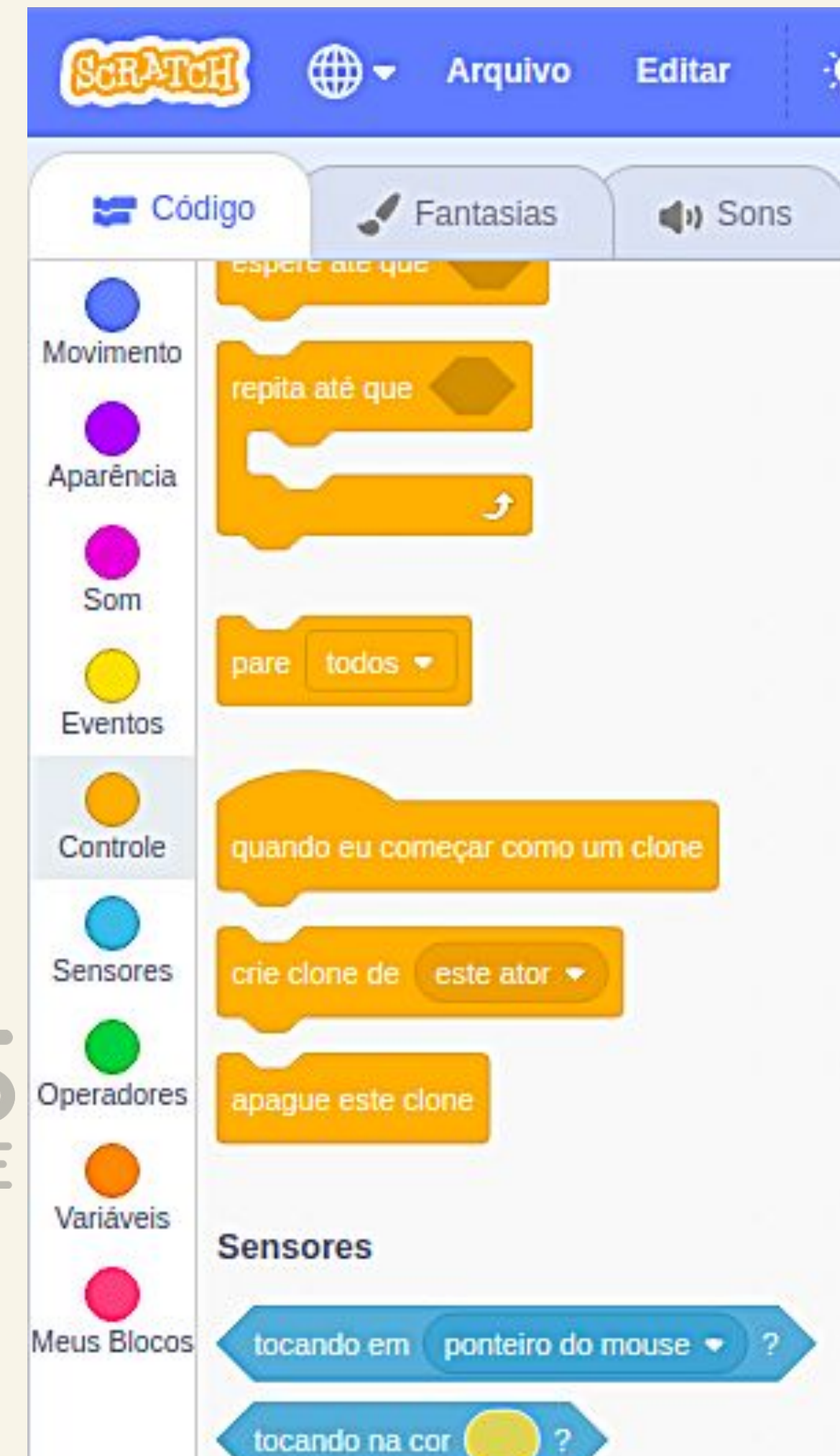
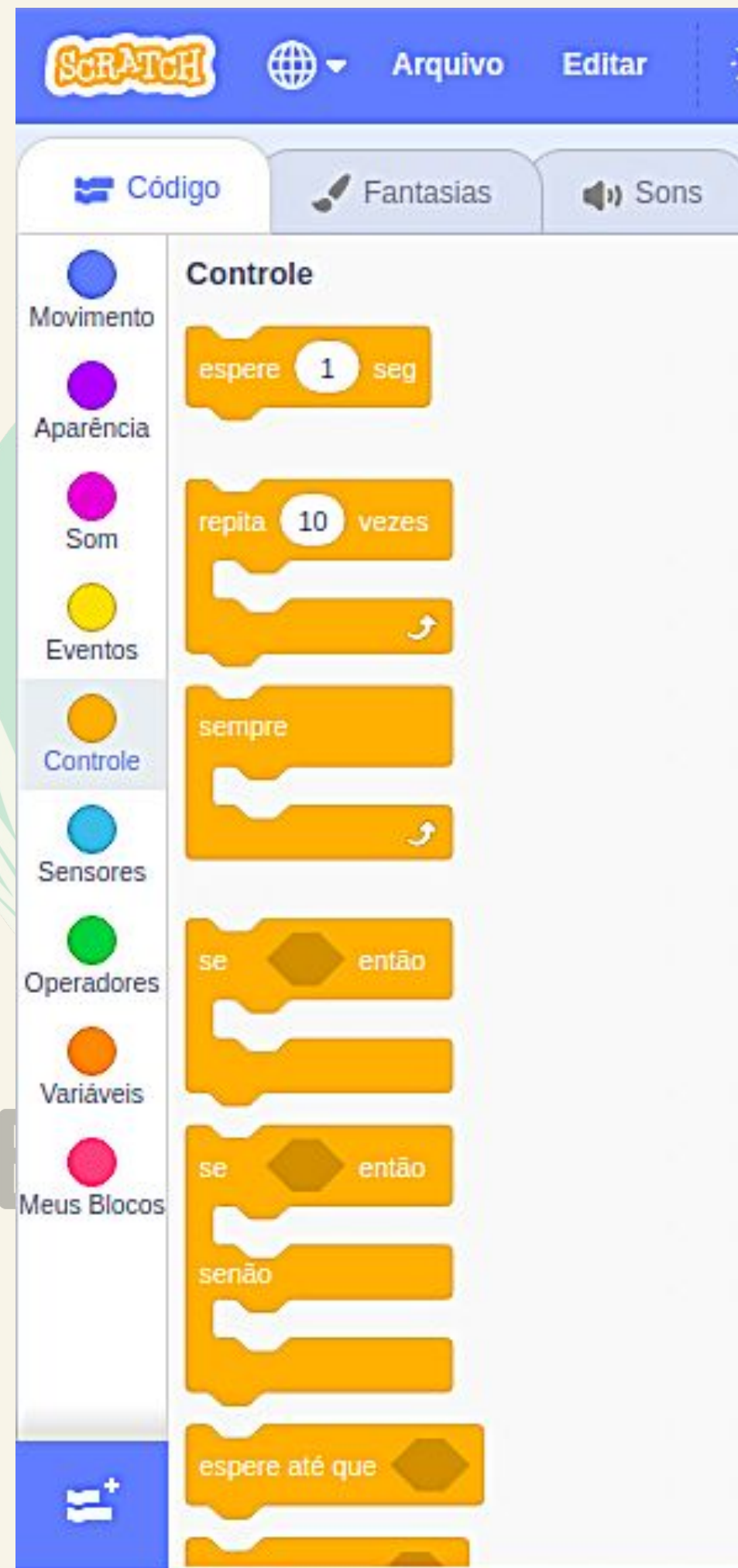
- São blocos que controlam eventos e o acionamento de scripts,
- São identificados na cor amarelo claro.
- Neste bloco damos comandos que ligam novas ações do personagem, dizem quando devem agir.

MENINAS



Blocos de controle

- São os blocos que controlam os scripts, que são os conjuntos de blocos,
- São identificados pela cor **amarelo** escuro.
- Determinamos ações a serem feitas pelo personagem, o que fazer.



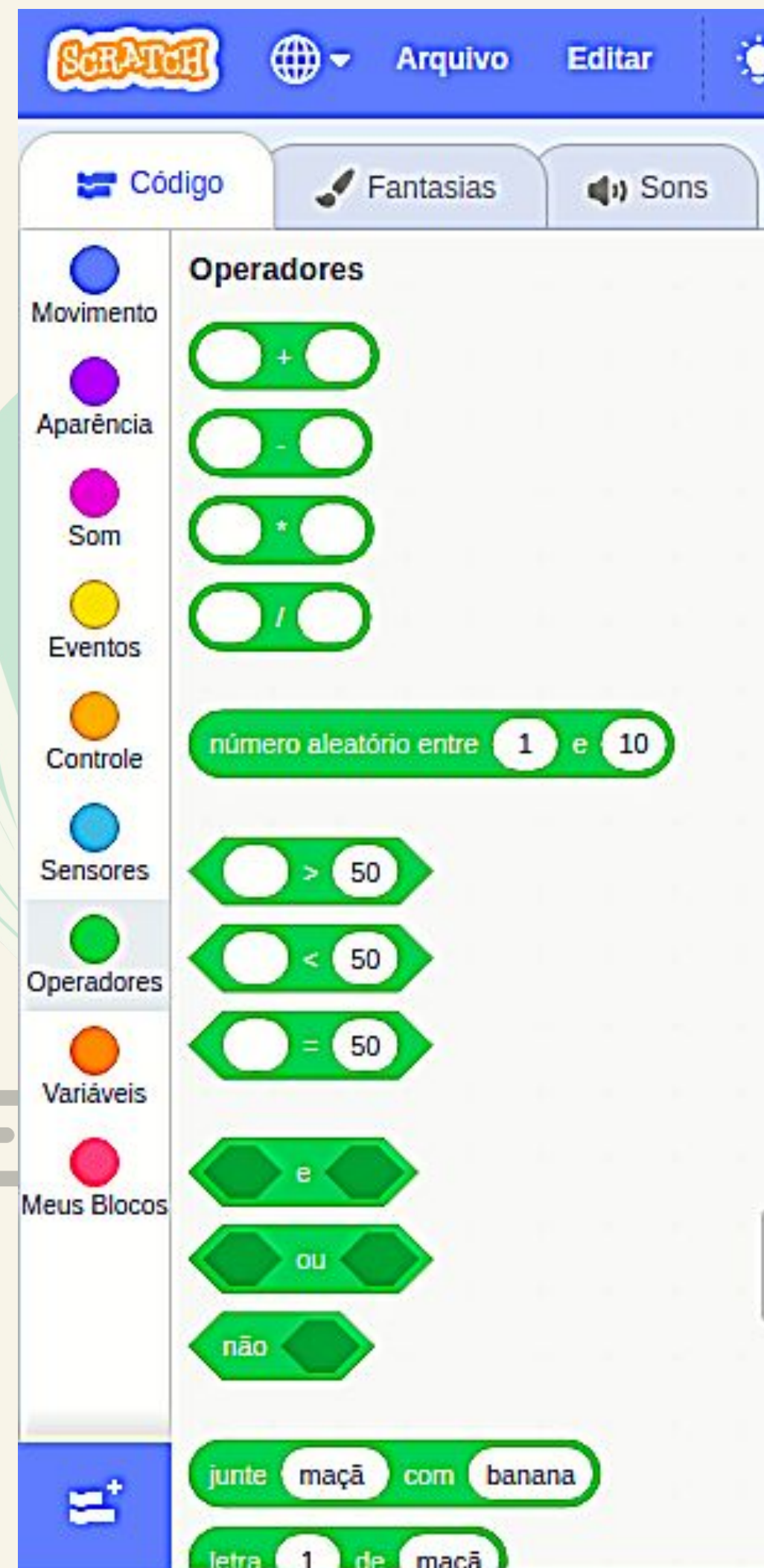
Blocos sensores

- são os blocos que detectam coisas.
- são identificados na cor azul claro.
- Os comandos irão servir para reconhecer situações.



Blocos de operadores

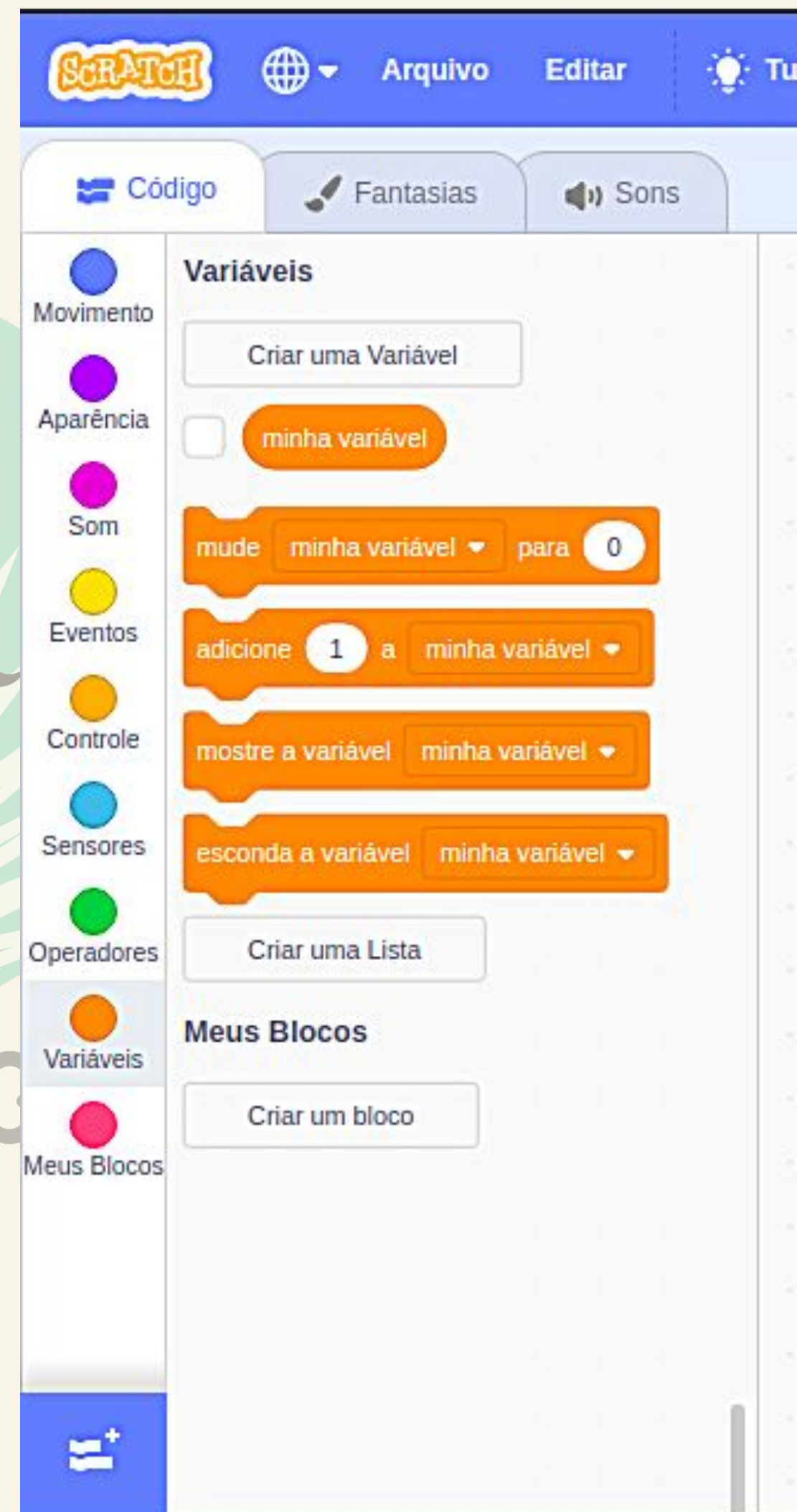
- São os blocos que executam funções matemáticas e manipulação de strings,
- São identificados pela cor verde.



Blocos de variáveis

- São os blocos que contêm valores e cadeias.
- São identificados pela cor **laranja**.
- Podemos programar acontecimentos em determinado tempo.

MENINAS DIG



Seta Róseo

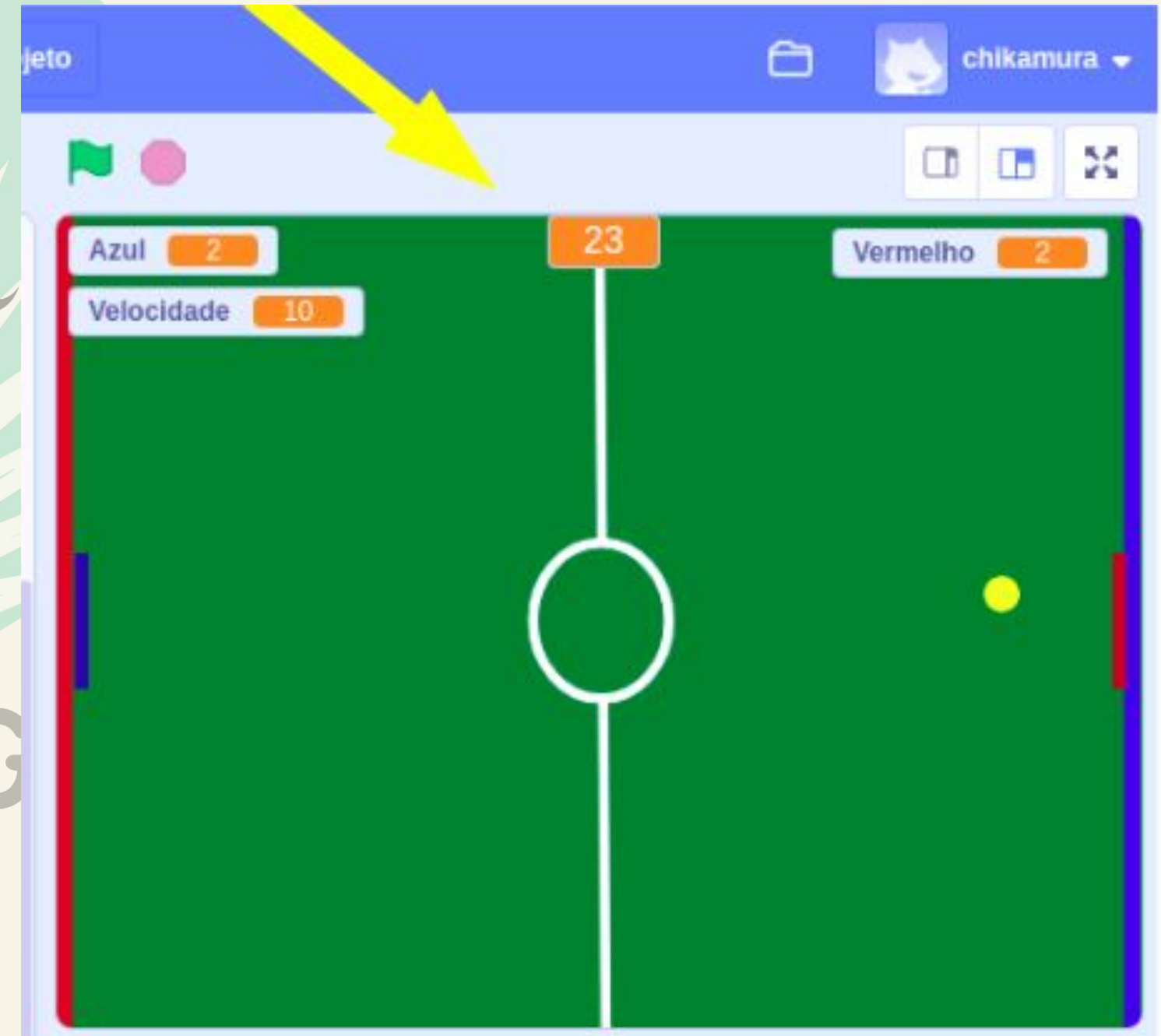
- possibilita a adição do cenário.
semelhante a seleção de ator,
- Podemos usar algum cenário já existente na ferramenta ou criarmos um se desejarmos.
- Podemos deixar a ferramenta escolher para nós, ou fazer upload de alguma imagem que queiramos como cenário.



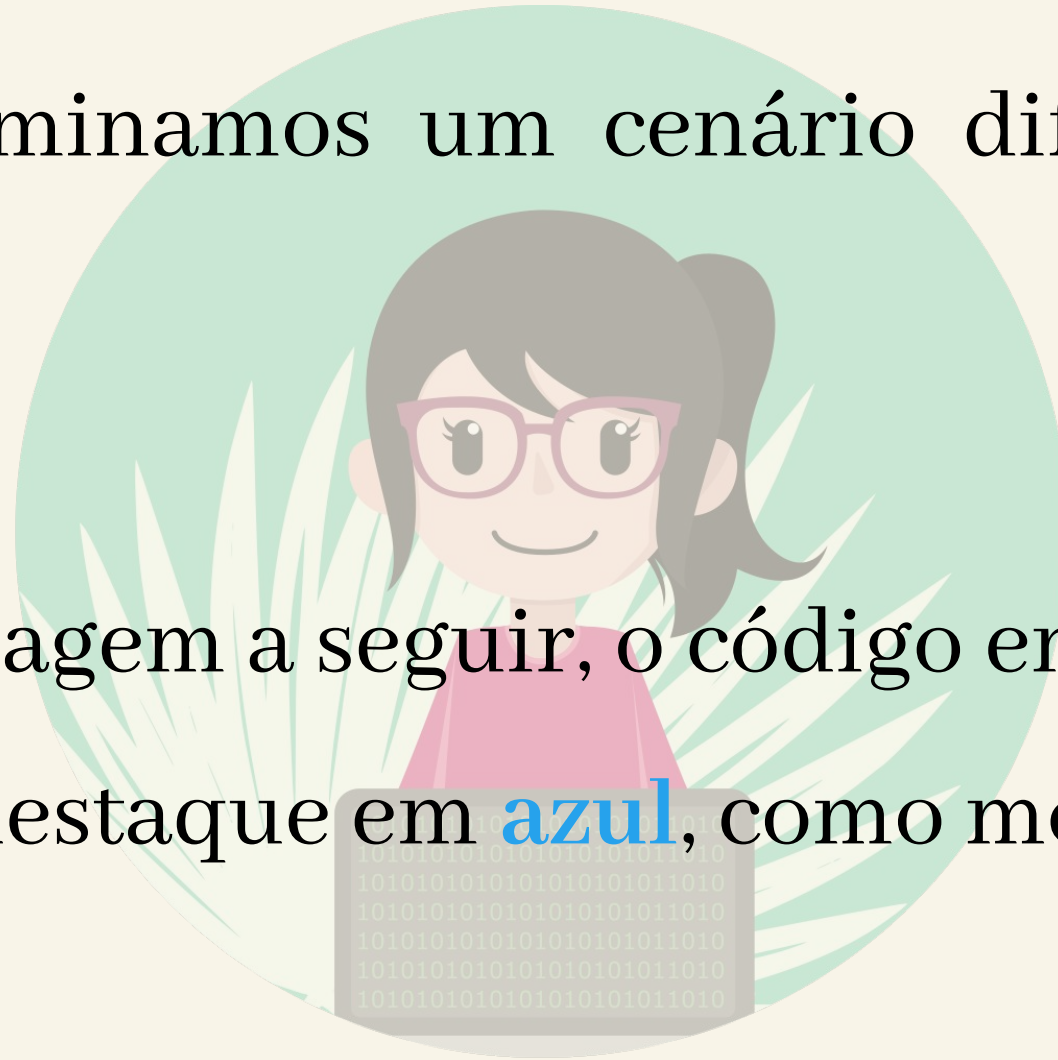
Seta Amarela

- Onde se acompanha a programação feita,
- Mostra o cenário escolhido,
- Mostra como cada ator se comporta
- Pode conferir se o que pensou para programar está como o esperado ou não.

MENINAS DIG



- Para os cenários também determinamos alterações.
- No caso do nosso jogo determinamos um cenário diferente para cada resultado obtido na partida.
- Como podemos observar na imagem a seguir, o código em destaque se trata do código dos cenários, por ele estar em destaque em azul, como mostra a seta róseo.
- Determina com o bloco Evento que quando for clicada na bandeira verde para iniciar, o cenário que se deve apresentar é o do Jogo.



MEANAS DIGITAIS
DO VALE

Aparência

mude para o cenário Empate

mude para o cenário Empate e espere

próximo cenário

mude 25 ao efeito cor

defina o efeito cor como 0

remova os efeitos gráficos

cenário número

Som

toque o som saltar até o fim

toque o som saltar

som todos os sons

quando eu receber Fim de Jogo

se Azul > Vermelho então

mude para o cenário Azul

senão

se Vermelho > Azul então

mude para o cenário Vermelho

senão

mude para o cenário Empate



Azul 1

29

Vermelho 0

Velocidade 10

Ator Nome

x

y

Mostrar

Tamanho

Direção

Ator1

Ator2

Ator3

Palco



Cenários

4

Mochila

- Usando o bloco **Controle** determina qual cenário se apresentará de acordo com o placar, após receber a mensagem "Fim de Jogo".
- Com ação do bloco **Operadores** irá ser feita essa comparação de placar, onde cada placar será identificado pelo bloco **Variáveis**.
- Se o valor da variável Azul for maior que a variável Vermelha, o bloco de **Aparência** muda o cenário para o do Azul.



MENINAS DIGITAIS
DO VALE

SCRATCH

Arquivo

Editar

Tutoriais

Jogo PONG

Compartilhar

Veja a Página do Projeto

chikamura

Código

Cenários

Sons

Movimento

Aparência

Som

Eventos

Controle

Sensores

Operadores

Variáveis

Meus Blocos

Variáveis

Criar uma Variável

☒ Azul

☒ Tempo

☒ Velocidade

☒ Vermelho

mude Azul para 0

adicione 1 a Azul

mostre a variável Azul

esconda a variável Azul

Criar uma Lista

Criar um bloco

Meus Blocos

Criar um bloco

quando eu receber

Fim de Jogo

se

Azul > Vermelho

então

mude para o cenário Azul

senão

se

Vermelho > Azul

então

mude para o cenário Vermelho

senão

mude para o cenário Empate

Azul

14

0

Vermelho

10

Velocidade

20

Jogador Azul Ganhou!!!!

Ator

Nome

↔

x

x

↕

y

y

Mostrar

☒

☐

Tamanho

Direção

Ator1

Ator2

Ator3

Cenários

4

Mochila

Caso a variável **Vermelha** seja maior que a variável **Azul**, o bloco **Aparência** irá mudar o cenário para o **Vermelho**.

The image shows the Scratch web interface for a project titled "Jogo PONG". The "Código" (Code) tab is active, displaying a script for a game character. The script starts with a "quando eu receber" (when I receive) block set to "Fim de Jogo" (Game Over). It then enters a conditional "se" (if) block: "se Azul > Vermelho então" (if Azul > Vermelho then). Inside this block is a "mude para o cenário" (change scene to) block set to "Azul". The "senão" (else) branch contains another "se" block: "se Vermelho > Azul então" (if Vermelho > Azul then), which leads to a "mude para o cenário" block set to "Vermelho". The final "senão" branch leads to a "mude para o cenário" block set to "Empate".

On the right, the "Palco" (Stage) area shows a red background with the text "Jogador Vermelho Ganhou!!!" (Red Player Won!!!). Above the stage, variable monitors are visible: "Azul" with a value of 9, "Vermelho" with a value of 12, and "Velocidade" with a value of 20. The "Variáveis" (Variables) panel on the left shows that "Azul", "Tempo", "Velocidade", and "Vermelho" are all checked and visible. The "Meus Blocos" (My Blocks) panel shows a "Criar um bloco" (Create a block) button.

Se não houver diferença entre as variáveis, ou seja, forem iguais, o bloco **Aparência** muda o cenário para o Empate.

SCRATCH

Arquivo

Editar

Tutoriais

Jogo PONG

Compartilhar

Veja a Página do Projeto

chikamura

Código

Cenários

Sons

Movimento

Aparência

Som

Eventos

Controle

Sensores

Operadores

Variáveis

Meus Blocos

Variáveis

Criar uma Variável

Azul

Tempo

Velocidade

Vermelho

mude Azul para 0

adicione 1 a Azul

mostre a variável Azul

esconda a variável Azul

Criar uma Lista

Criar um bloco

Meus Blocos

Criar um bloco

quando eu receber Fim de Jogo

se Azul > Vermelho então

mude para o cenário Azul

senão

se Vermelho > Azul então

mude para o cenário Vermelho

senão

mude para o cenário Empate

Azul 12

Velocidade 20

0

Vermelho 12

Empatou!!!

Ator

Nome

x

y

Mostrar

Tamanho

Direção

Ator1

Ator2

Ator3

Palco

Empatou!!!

Cenários

4

Mochila

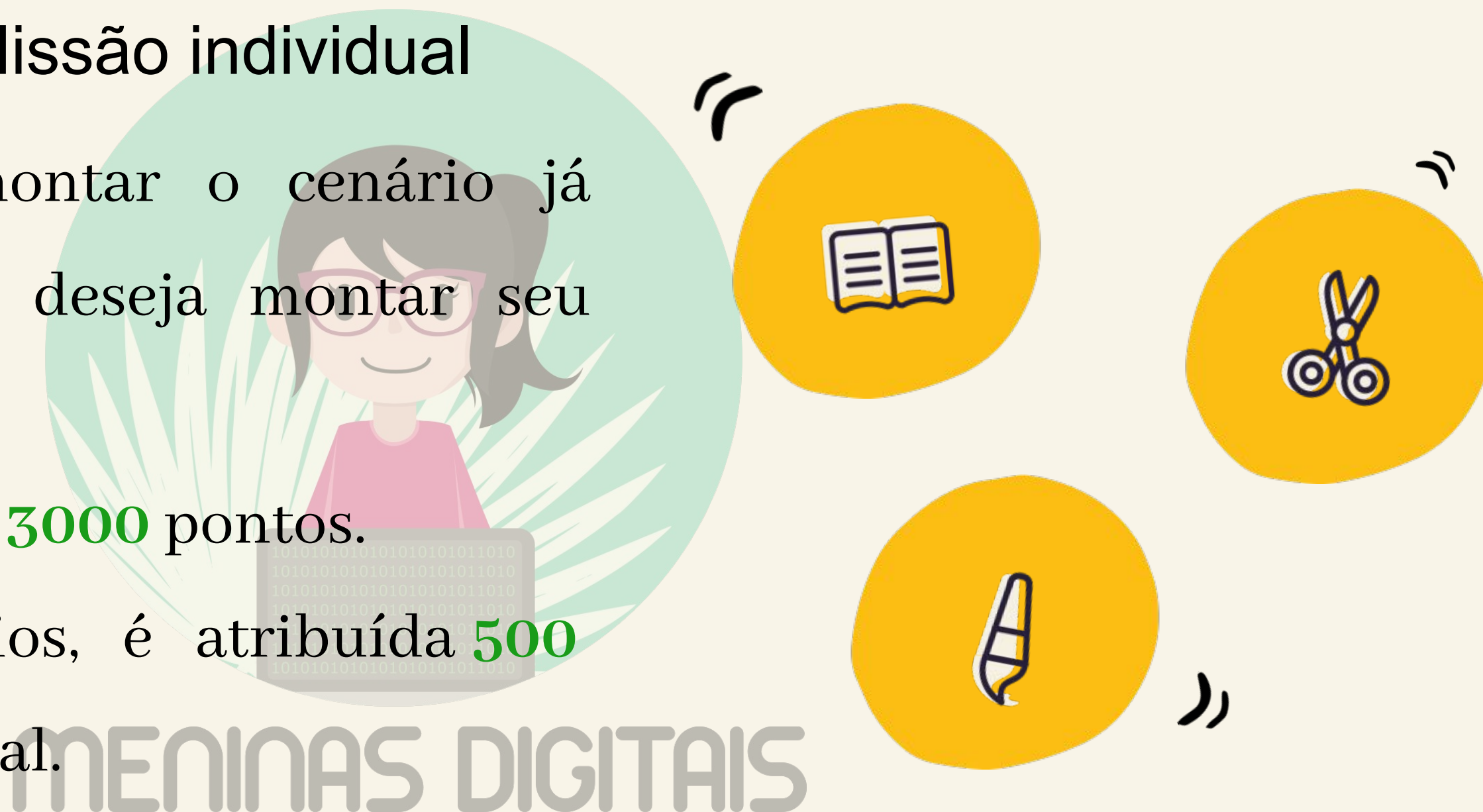
2ª MISSÃO: CENÁRIOS

Montando o seu cenário: Missão individual

- Cada membro terá que montar o cenário já pensando no subtema que deseja montar seu projeto final.
- A pontuação para o cenário é: **3000** pontos.

Caso seja criado mais cenários, é atribuída **500** pontos por cada cenário adicional.

***Lembrando que não são cenários aleatórios, são dentro do subtema escolhido e que deverão ser usados futuramente na tarefa final.**



MENINAS DIGITAIS

DO VALE

A stylized illustration of a person with a lightbulb for a head, set against a teal circular background with radiating lines. The person has brown hair and is wearing a pink shirt. The lightbulb is yellow with a blue base and a small 'S' inside. The entire scene is surrounded by various hand-drawn symbols like stars, swirls, and quotation marks on a light beige background.

OBRIGADA

DO VALE