



E aí, futura game designer?

Já imaginou **criar um jogo clássico de Ping Pong** do zero, personalizar as cores, os sons e até fazer a bola acelerar quando bate na raquete? Pois é: isso não é só coisa de programador expert!

Com o Scratch, você vai descobrir que programar é como montar um quebra-cabeça: **divertido, criativo e cheio de possibilidades!**

Neste tutorial, você vai:

- ♥ **Aprender conceitos básicos de programação** (sem termos complicados!) usando blocos coloridos.
- ♥ **Criar mecânicas de jogo** como movimento das raquetes, colisão com a bola e pontuação.
- ♥ **Personalizar tudo** — do design ao desafio! (Quer uma raquete rosa brilhante? Pode apostar! ❤)

Por que começar com Ping Pong?

- ♥ É simples, mas **super viciante** (até suas amigas vão querer jogar!).
- ♥ Você vai entender **lógica de jogos** (movimento, regras, feedback) — base para criar qualquer coisa, de plataformas a RPGs!

Não se preocupe com erros:

Eles fazem parte da magia! Quebrar o jogo? **Normal.** Corrigir? **Satisfação garantida!**

"Quanto mais estudo, mais sinto que minha mente nisso é insaciável!"

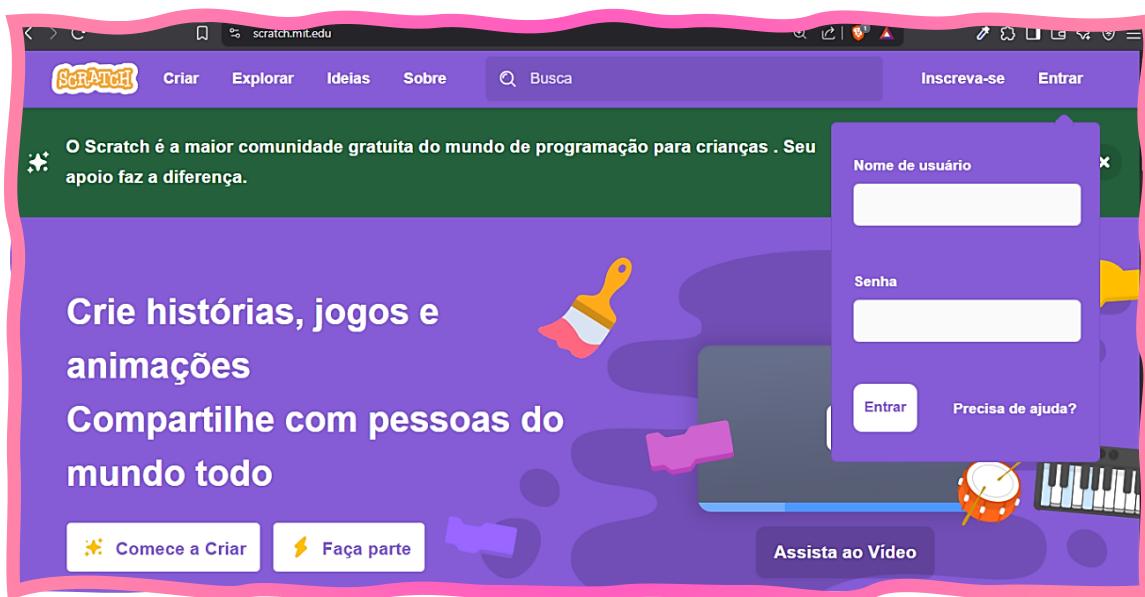
— Ada Lovelace

Pronta para ver seu jogo ganhar vida? **Let's go!** 🎾

1. Acesse o Scratch: Sua Porta para a Criação!

👉 **Passo 1:** Abra o navegador e vá para scratch.mit.edu.

👉 **Passo 2:** Clique em "**Entrar**" (canto superior direito) e use seu *login* (se já tiver conta) ou "**Inscreva-se**" para criar uma conta *grátis* em 2 minutinhos! (Dê uma olhadinha no nosso guia “Como criar uma conta” se tiver dúvidas!)



2. Criando um Projeto Novo: Seu Universo Vazio! 🎉

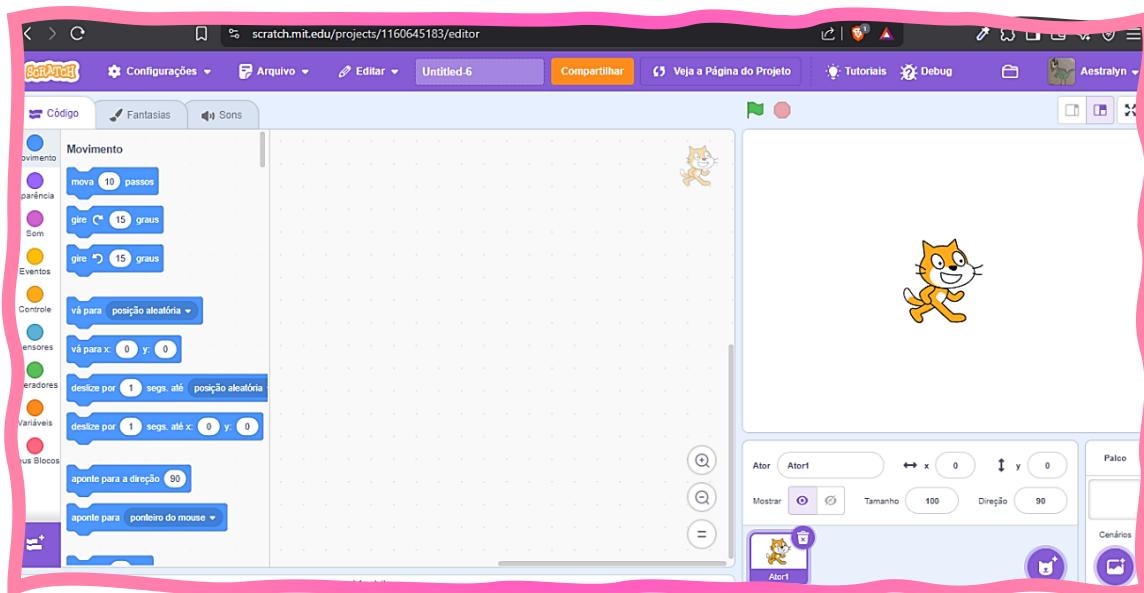
👉 **Passo 3:** Após o login, clique no botão "Criar" (no alto, ao lado da logo).

👉 **Passo 4:** Voilà! Você está na tela de edição do Scratch, com:

- **Palco em branco** (sua arena de jogo).
- **Gato laranja** (seu primeiro sprite — mas você já pode apagá-lo se quiser!).

🎮 Motivação Extra:

"Esse espaço vazio é como um quarto antes da festa: logo vai estar cheio de cores, movimento e *coding!* Não se assuste: até o Gato quer ser substituído por uma raquete de Ping Pong!" 🐱➡️🏓

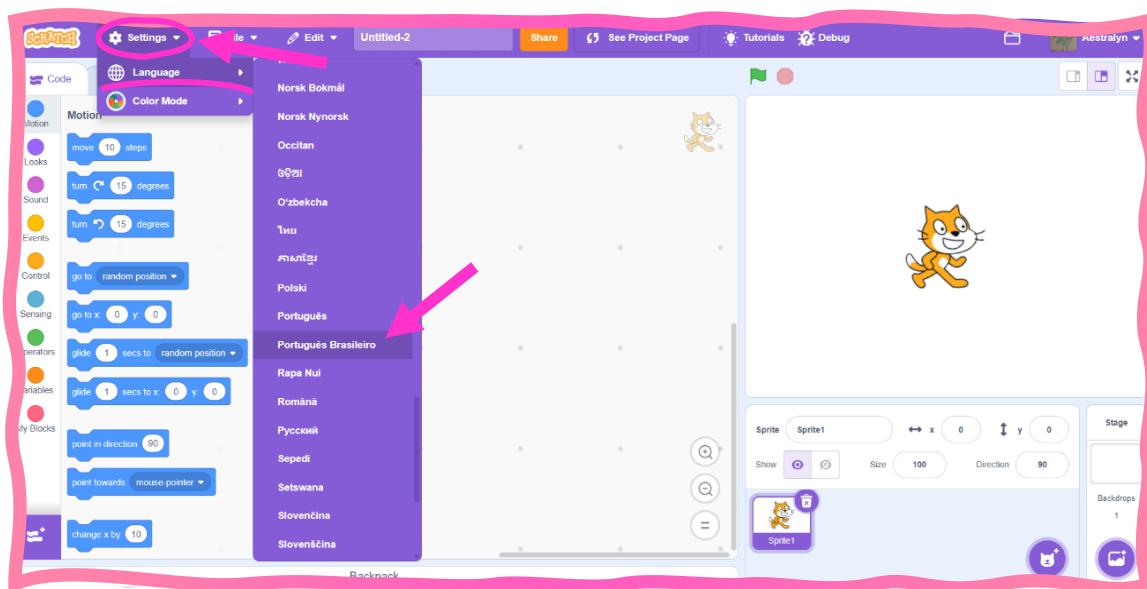


3. Mudando o Idioma – Deixando o Scratch em Português!

Ao criar seu primeiro projeto, o Scratch pode abrir em inglês (não se assuste, é super fácil ajustar!).

- ♥ Clique na palavra “Settings” com uma engrenagem() no *cantinho superior direito* do menu, ao lado do logo do Scratch.
- ♥ No menu que abrir, selecione "Language" (é a opção de idioma) → depois escolha "Português Brasileiro".

Agora, todos os blocos e menus estarão em português, facilitando sua jornada de programação!

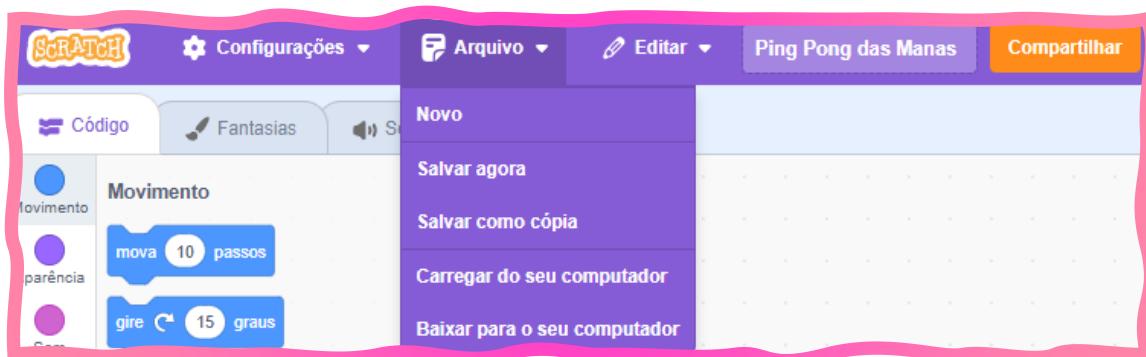


4. Salvando Seu Projeto

- 👉 Passo 5: Dê um nome criativo ao projeto (ex: "Ping Pong das Manas") clicando em "Untitled" no topo.
- 👉 Passo 6: O Scratch salva automaticamente, mas você pode clicar em "Arquivo → Salvar agora" para garantir.

Importante:

- Sem login, seu projeto some se você fechar a aba. Faça login e seja a dona do seu jogo!



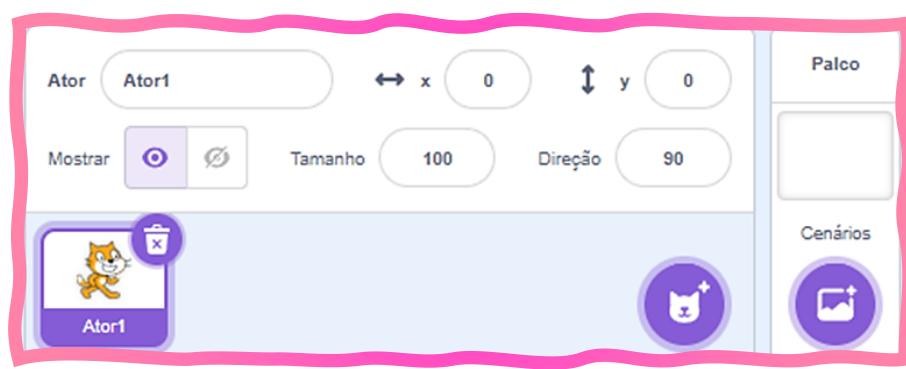
5. Remova o Gato (Ator1)

Por que remover o Ator1?

O Scratch sempre começa com o *Gato laranja* (ator1), mas no **Ping Pong**, queremos raquetes e uma bola, certo? Vamos deixar o palco livre para sua *criação!*

Passo a Passo:

- 👉 **Passo 7:** Clique com o botão direito no ícone do Gato (ator1) na lista de sprites (área inferior direita).
- 👉 **Passo 8:** Selecione "Excluir" (ou clique no ícone de lixeira no canto superior direito do ator).



✿ **Pronto!** O palco está vazio e pronto para você adicionar suas próprias raquetes e bola.

6. Adicione os Atores *Ball* e *Paddle* 🎾

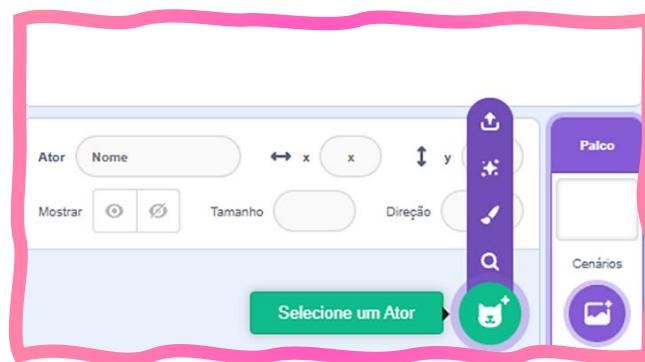
Por que esses atores?

- **Ball (Bola):** A estrela do jogo! Ela vai ricochetear na raquete.
- **Paddle (Raquete):** Você controla ela com as setas do teclado (ou o mouse) para defender o gol!

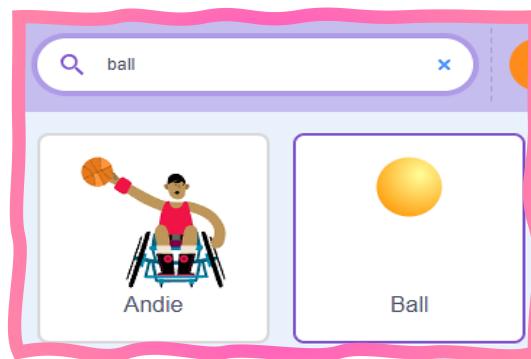
Passo a Passo:

A. Adicionando a Bola:

👉 **Passo 9:** Clique em "Escolher um Ator" (ícone do gatinho com + no canto inferior direito).

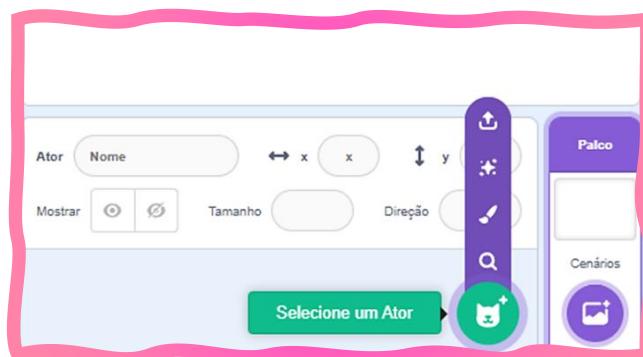


👉 **Passo 10:** Na biblioteca, procure por "Ball" (ou digite no buscador) e selecione a bola.



B. Criando a Raquete:

👉 Passo 11: Clique em "Escolher um Ator" novamente.



👉 Passo 12: Procure "Paddle" e selecione a raquete.



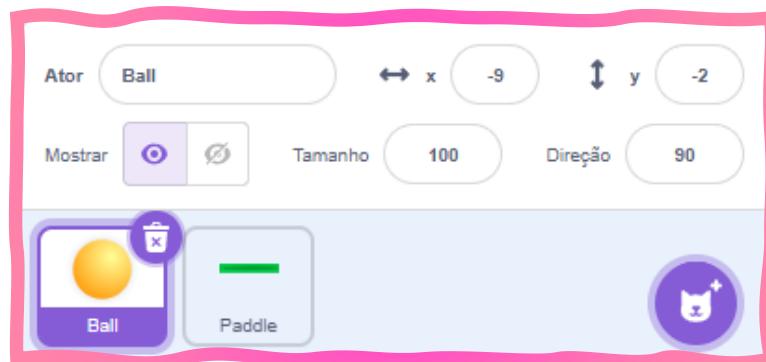
7. Renomeie os Atores – Organização é Poder! ✎

Por que renomear?

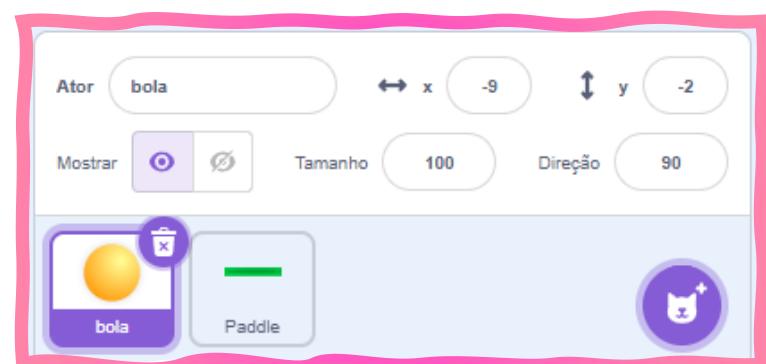
Nomes claros como "bola" e "raquete" evitam confusão na hora de programar. É como rotular potes na cozinha: você não quer confundir açúcar com sal, né? 😊

Passo a Passo:

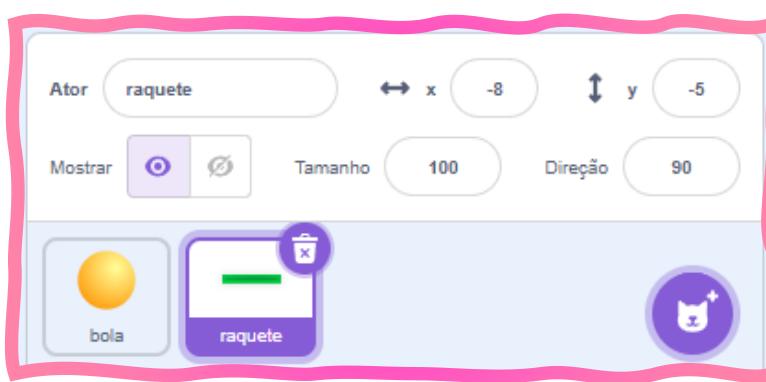
- 👉 **Passo 13:** Clique na sprite da bola (geralmente "Sprite1" ou "Ball") na lista de sprites (canto inferior direito).



- 👉 **Passo 14:** No nome do Ator substitua "ball" por “bola” e pressione Enter.



- 👉 **Passo 15:** Repita o processo para na “paddle”, renomeando para "raquete".



8. Defina a Posição Inicial dos Atores



Por que definir posições iniciais?

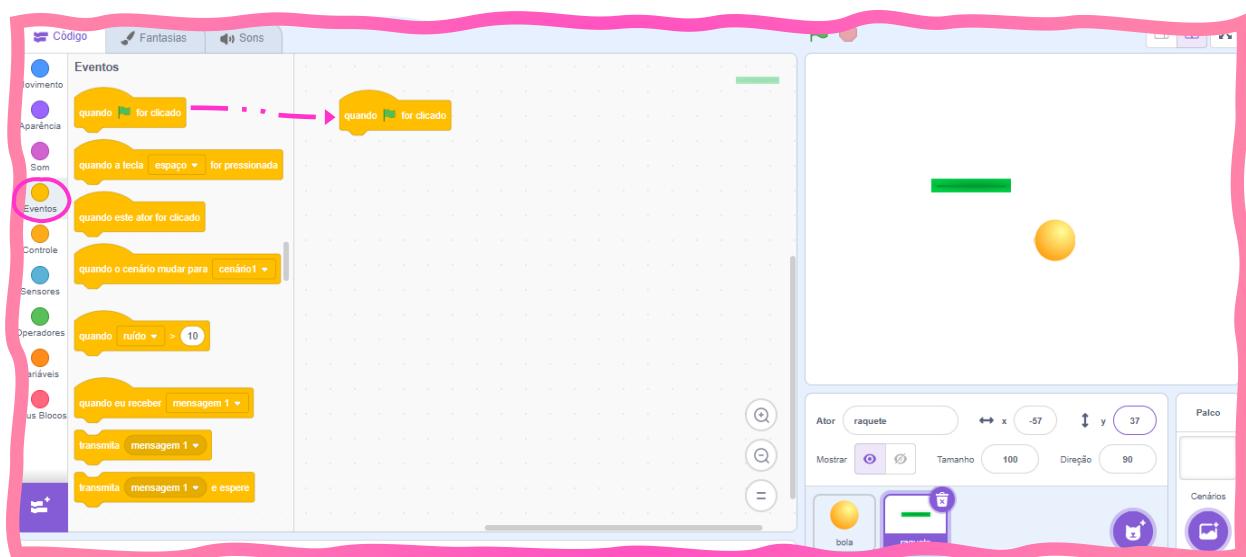
Assim como em um jogo real, os atores precisam começar no lugar certo! A bola no centro, a raquete na base... Isso garante que o jogo reinicie corretamente após cada ponto e evita "surgimentos mágicos" no lugar errado.

Passo a Passo:

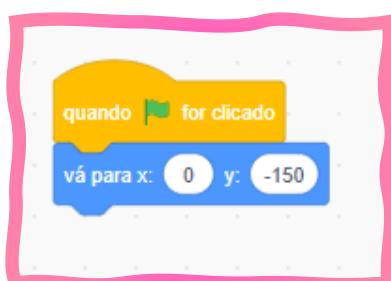
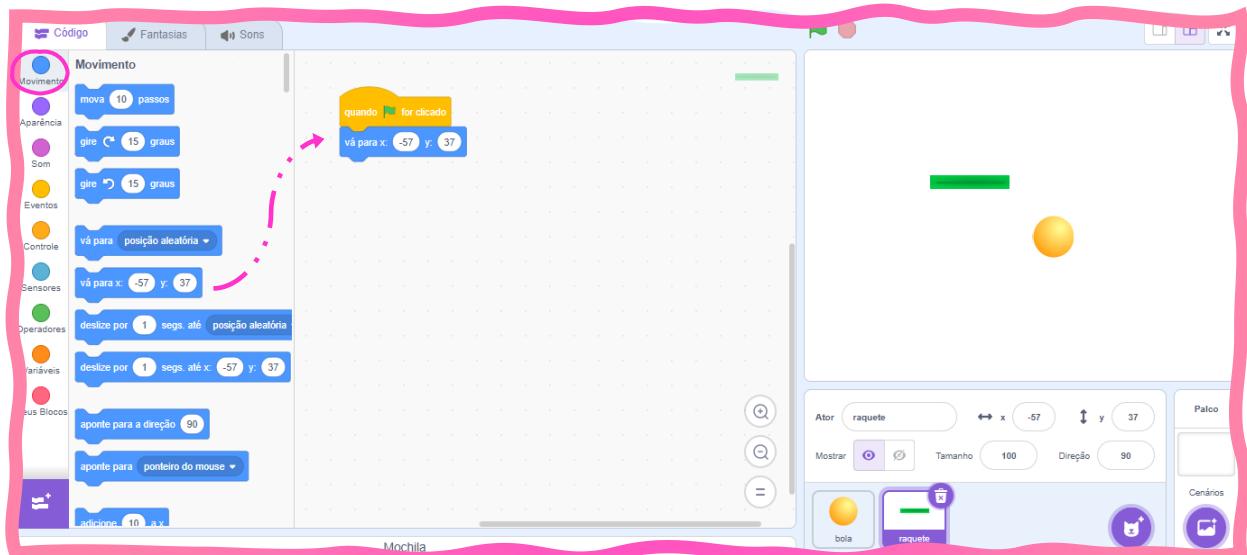
A. Posicionando a Raquete:

👉 **Passo 16:** Clique no sprite "raquete" na lista de sprites.

👉 **Passo 17:** Na aba Códigos, na categoria **eventos** (bolinha amarela) encontre e arraste o bloco “quando for clicado”.



 **Passo 18:** Encontre e arraste o bloco “vá para x: número y: número”(na categoria **Movimento**, bolinha azul) de modo que os blocos fiquem conectados
(Atenção: Os números no bloco podem estar diferentes da ilustração).



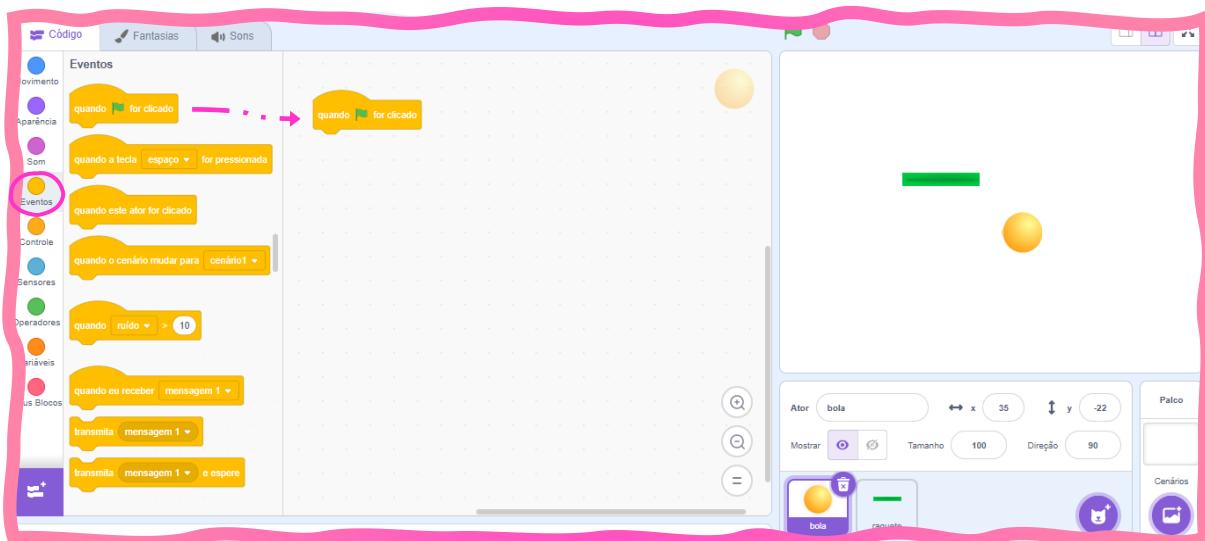
 **Passo 19:** Ajuste os números para:

- ♥ x: 0 → Centraliza a raquete no eixo horizontal.
- ♥ y: -150 → Posiciona a raquete perto da **parte inferior** do palco.

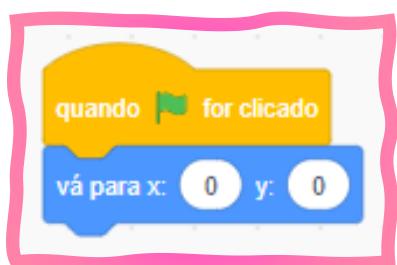
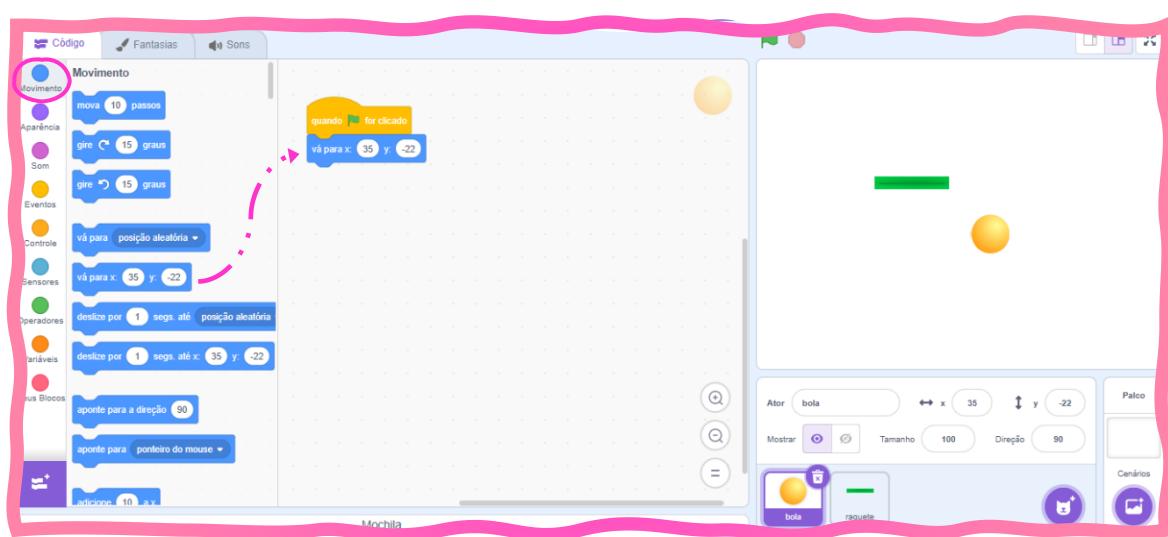
B. Posicionando a Bola:

👉 **Passo 20:** Clique no sprite "bola" na lista de sprites.

👉 **Passo 21:** Na aba Códigos, na categoria **eventos** (bolinha amarela) encontre e arraste o bloco “quando  for clicado”.



👉 **Passo 22:** Encontre e arraste o bloco “vá para x: número y: número” (na categoria **Movimento**, bolinha azul) de modo que os blocos fiquem conectados (**Atenção:** Os números no bloco podem estar diferentes da ilustração).



👉 **Passo 23:** Ajuste os números para:

♥ x: 0, y: 0 → Centraliza a bola exatamente no meio do palco

9. Fazendo a Raquete Mover 🎮

Por que programar o movimento?

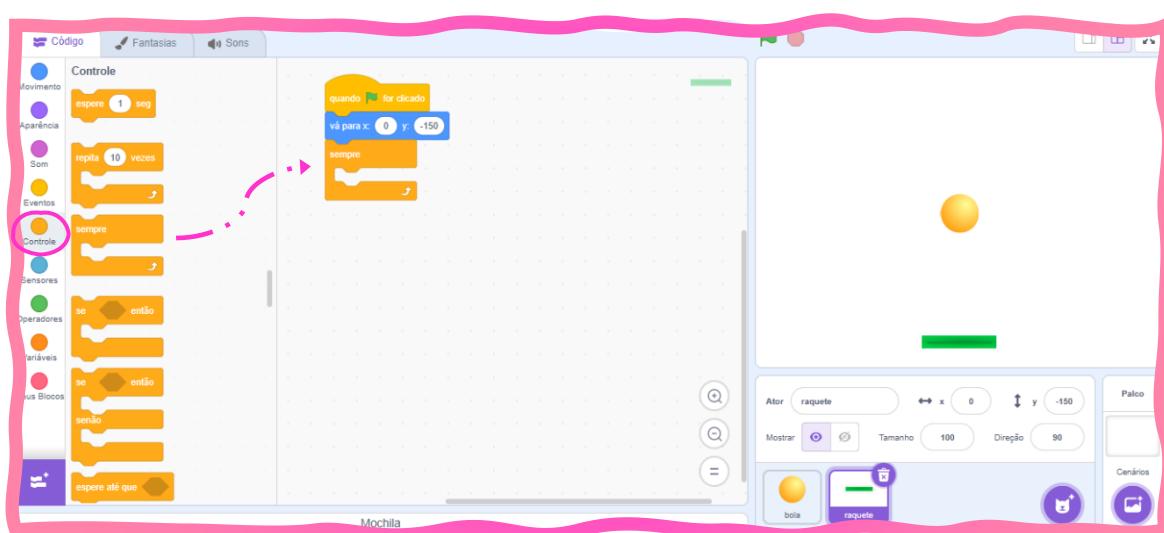
Sem movimento, a raquete fica parada... e o jogo vira um *tédio total!* Vamos transformá-la em uma defensora ágil, controlada por **você**!

Passo a Passo:

A. Programando o Movimento com as Teclas:

👉 **Passo 24:** Clique no sprite "raquete" na lista de sprites.

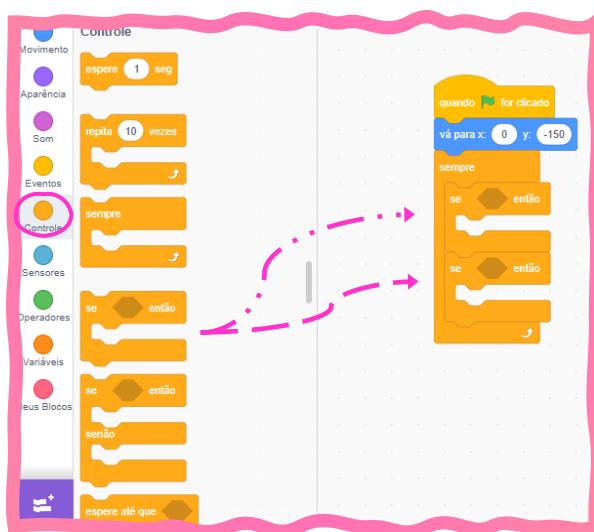
👉 **Passo 25:** Puxe o bloco “sempre” (na categoria Controle, bolinha laranja ⚡).



Ele repete todos os blocos dentro dele **para sempre**, igual uma música em repeat! 🎵

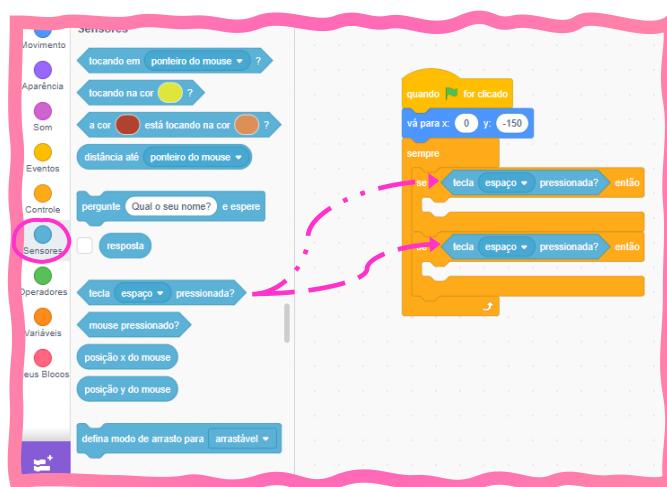
👉 **Passo 26:** Puxe dois blocos “se <> então” (na categoria **Controle**, bolinha laranja ⚡). Eles funcionam como **checadores de condições**:

O que isso significa? Os blocos dentro deles só vão rodar se a condição (o que está dentro do <>) for verdadeira!



👉 **Passo 27:** Puxe dois blocos “tecla <espaço> pressionada?” (na categoria **Sensores**, bolinha azul clara 🔍). Eles são como **detetives** que verificam se você está apertando a tecla!

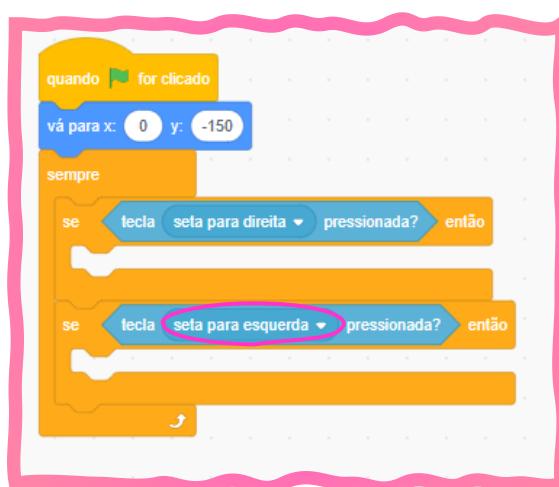
🎮 **Analogia:** É igual a um *filtro do Instagram* que só aparece se você escolher a música certa!



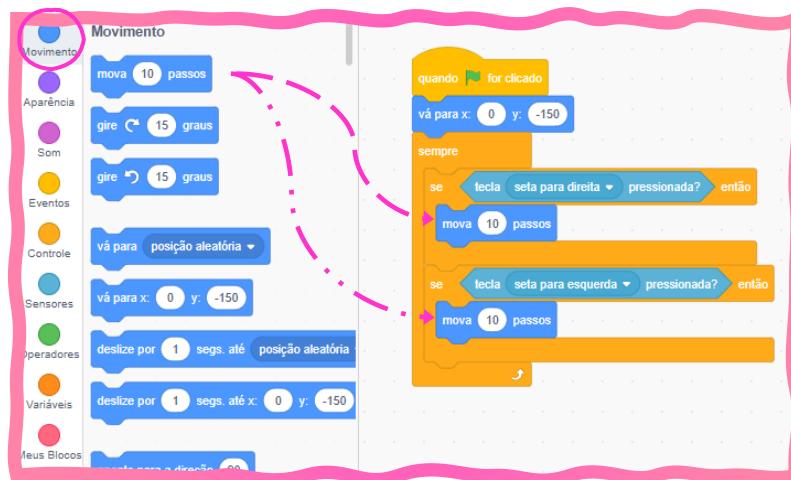
👉 **Passo 28:** No primeiro bloco “se < > então”, **substitua** “tecla [espaço] pressionada?” **por** “tecla [seta para direita] pressionada?”



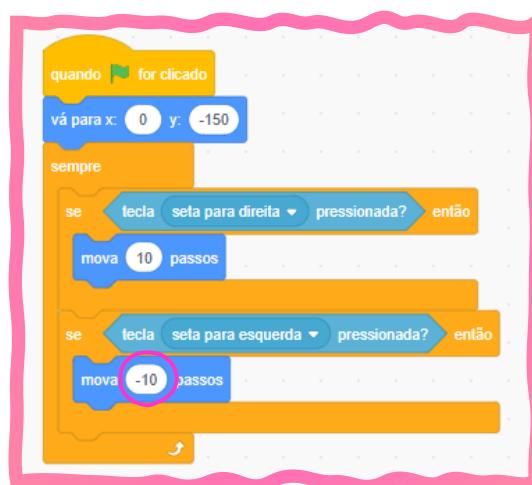
👉 **Passo 29:** No segundo bloco “se < > então”, **substitua** “tecla [espaço] pressionada?” **por** “tecla [seta para esquerda] pressionada?”



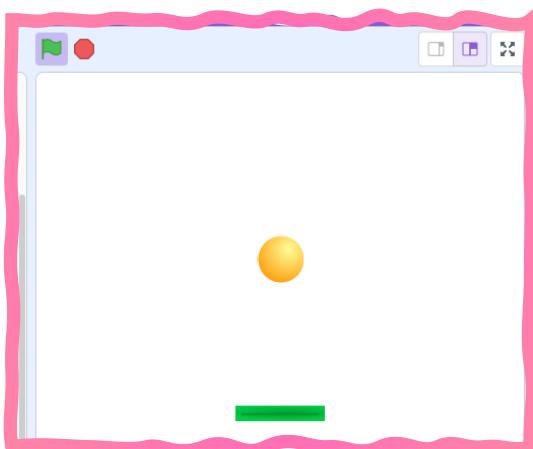
👉 **Passo 30:** Puxe dois blocos “mova 10 passos” (na categoria **Movimento**, bolinha azul ⚙). Eles são os *superpoderes* que fazem a raquete se mexer!



👉 **Passo 31:** No segundo bloco “mova 10 passos”, substitua “10” por “-10”.



🎮 **Hora de testar o movimento:**



Clique na **bandeirinha verde** (▶) no canto superior do palco.

Segure as setas **direita** e **esquerda** do teclado... Olha só! A raquete se mexe! **MAS...**

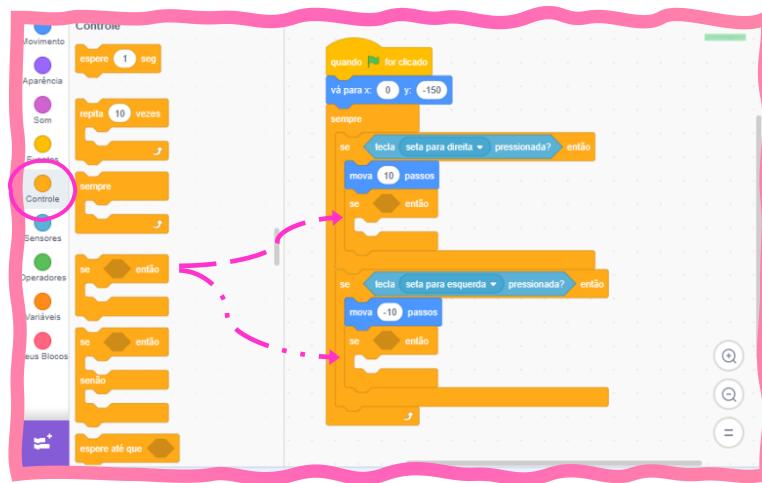
⚠ **Problema detectado:**

A raquete está *fugindo* do palco igual personagem de filme de terror! 🎃 Se ela sumir, como você vai defender o gol?

🛠 Como resolver?

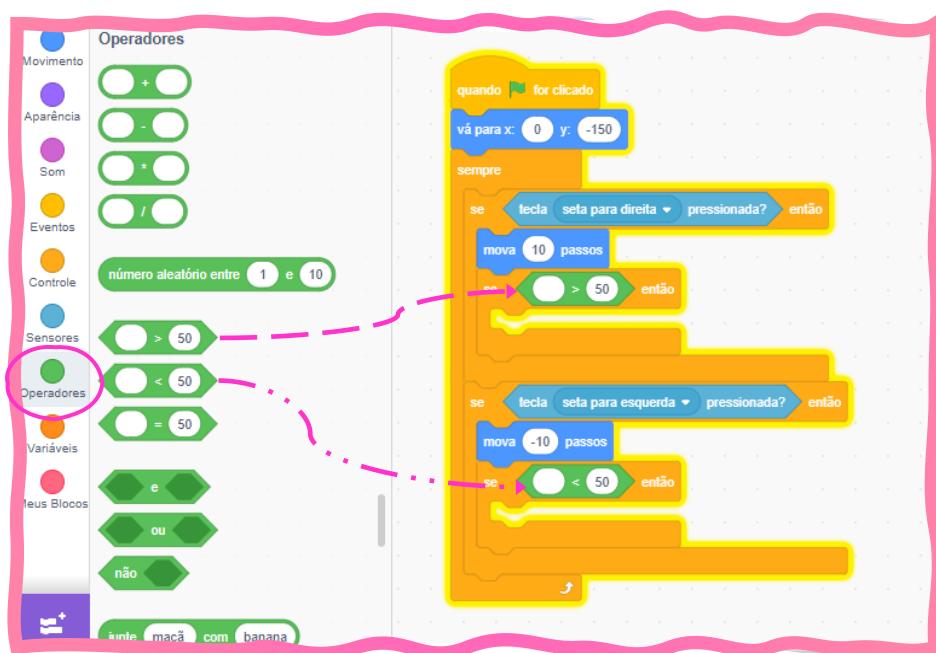
Vamos criar **limites invisíveis** para a raquete não escapar! É como colocar uma cerca em volta do seu jardim. 🌳

👉 **Passo 31:** No código do movimento da raquete, adicione **dois blocos se < > então** (categoria Controle, laranja ⚡).

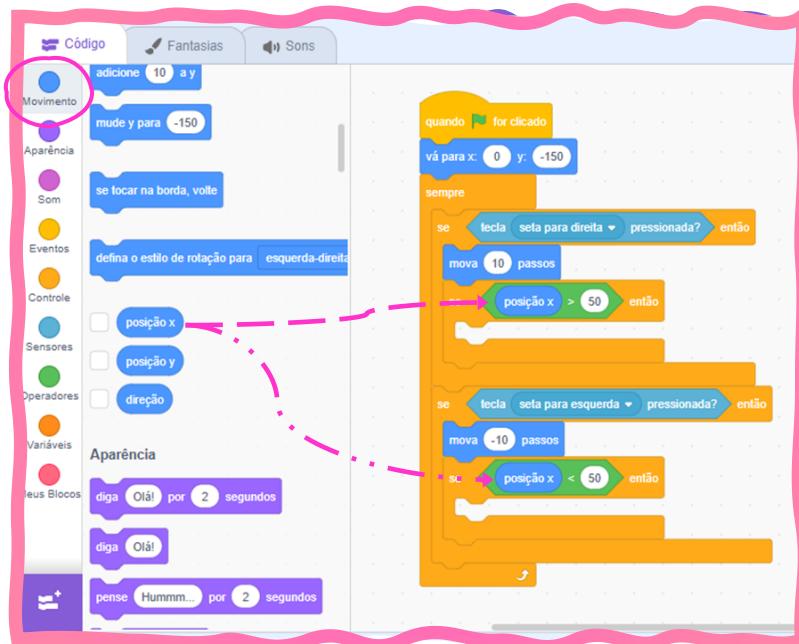


👉 **Passo 32:** Dentro dos blocos “se < > então”, vamos **verificar a posição X da raquete!**
Na categoria **Operadores** (bolinha verde ⚡), encontre e puxe para o palco:

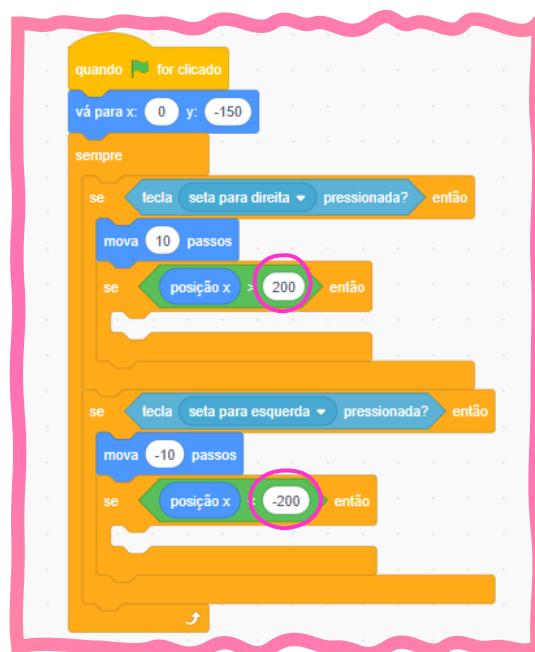
- ♥ () > () (maior que)
- ♥ () < () (menor que)



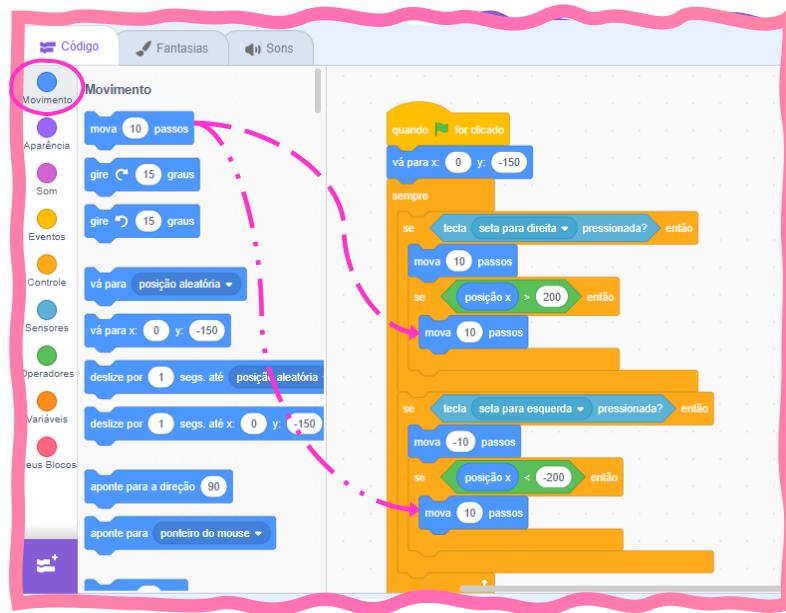
👉 **Passo 33:** Na categoria **Movimento** (blocos azuis ⚫), encontre o bloco **posição x** e arraste-o para o lado esquerdo dos operadores **>** e **<**:



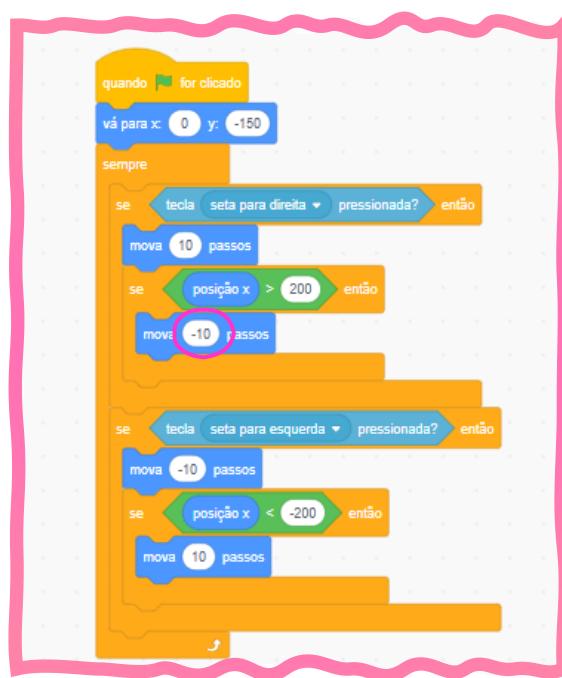
👉 **Passo 34:** Mude os valores da condição para “posição x > 200” e “posição x < -200”!



👉 **Passo 35:** Na categoria **Movimento** (blocos azuis), encontre o bloco “mova 10 passos” e arraste-o para dentro da condição.



👉 **Passo 36:** Mude o valor do segundo bloco “mova 10 passos” para “mova -10 passos”.



🔍 Como funciona?

Tecas Pressionadas = Movimento!

- ♥ **Seta direita →** Raquete anda **+10** no eixo X (direita).
- ♥ **Seta esquerda →** Raquete anda **-10** no eixo X (esquerda).

Limites Invisíveis:

- ♥ Se a raquete tentar **ultrapassar X=200** (no lado direito), ela é **teleportada** de volta para **X=200** que é o canto do palco.
- ♥ Se tentar passar de **X=-200** (no lado esquerdo), volta para **X=-200**.

"É como se a raquete tivesse um *GPS anti-fuga*: ela pode até tentar escapar, mas o jogo a traz de volta pro lugar certo!

Sua raquete está PRONTA PARA AÇÃO! 🔎

10. Fazendo a Bola mover 🎮

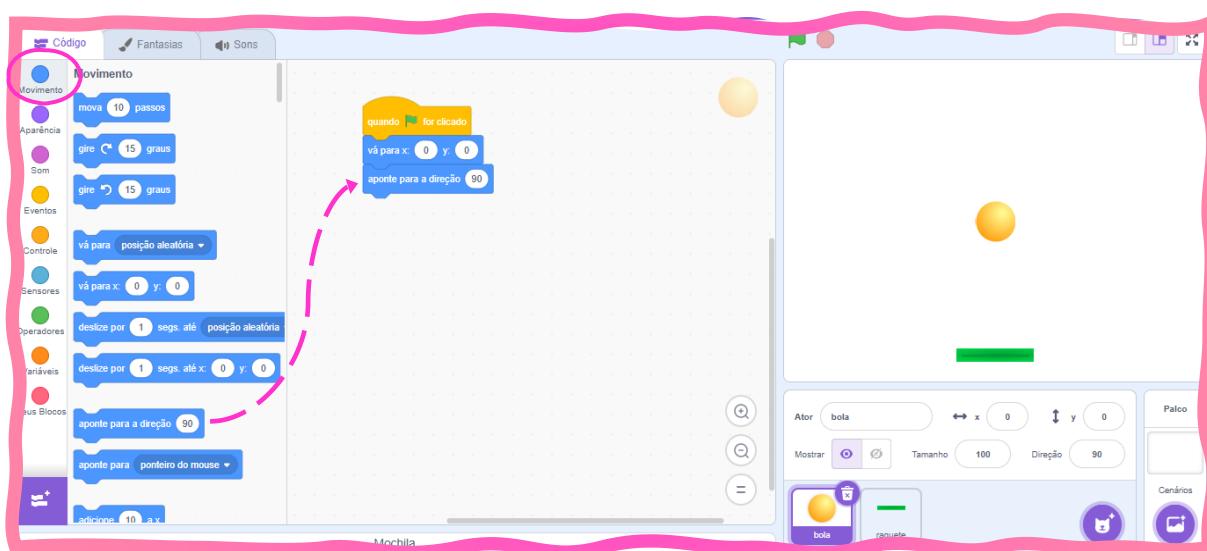
Por que isso importa?

A bola é o coração do jogo! Sem movimento, não há desafio, não há diversão. Vamos programá-la para quicar nas bordas e interagir com a raquete, criando um gameplay dinâmico!

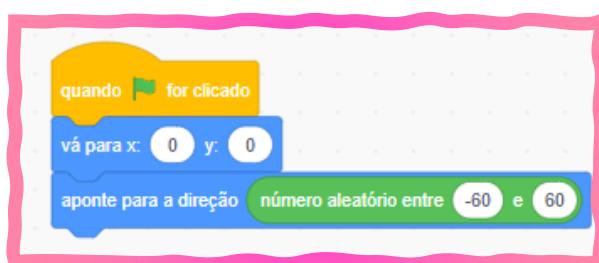
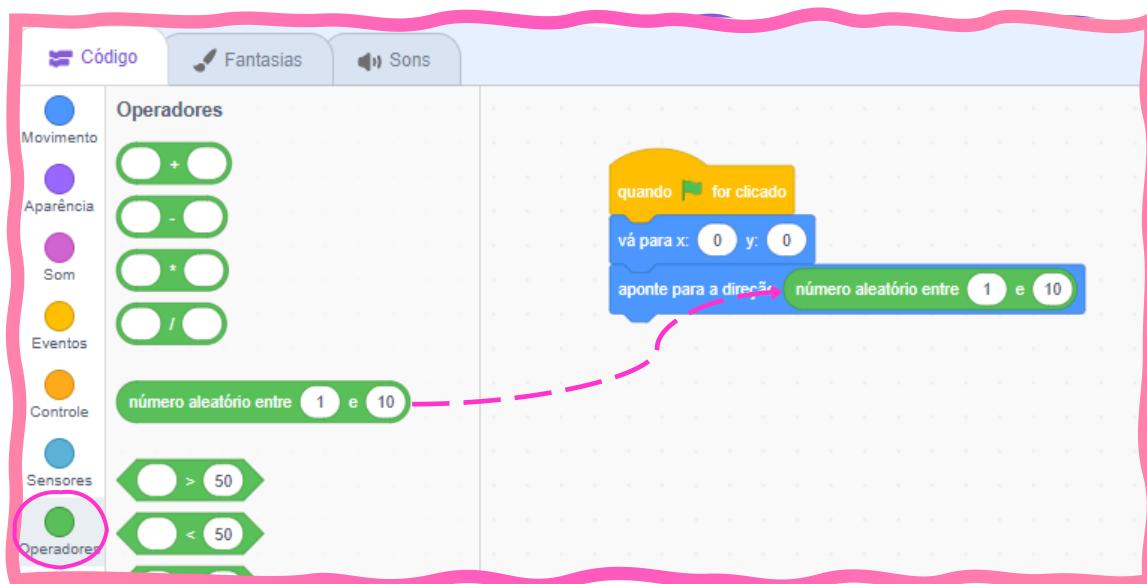
👉 **Passo 37:** Selecione o ator “Bola”.



👉 **Passo 38:** Vamos definir em que sentido a bola vai andar ao iniciar o jogo. Na categoria **Movimento** (blocos azuis), encontre o bloco “aponte para a direção 90” e **arraste-o** de forma que fique junto com os outros blocos.



👉 **Passo 39:** Substitua o número fixo (90) pelo bloco de **número aleatório** que está na categoria **Operadores** (verde): “número aleatório entre (1) e (10)“.



👉 **Passo 40:** Substitua os números:

- ♥ (1) → (-60)
- ♥ (10) → (60)

Explicação Detalhada:

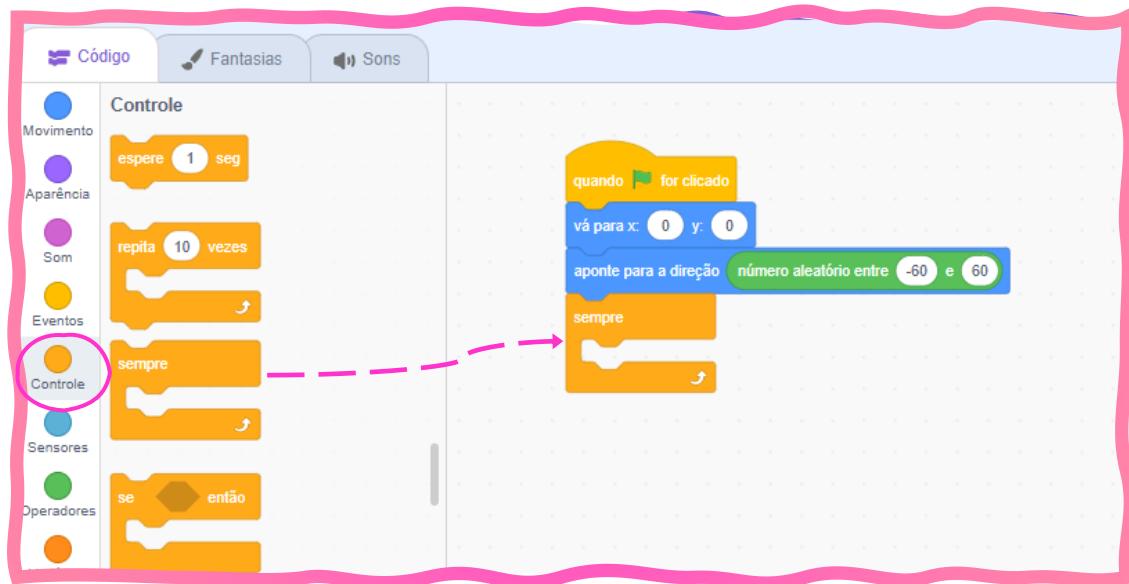
- ♥ Bloco *número aleatório entre () e ()*:

Gera um valor imprevisível toda vez que o jogo inicia, tornando cada partida única!

- ♥ *Por que números entre -60 e 60?*

Ângulos entre -60° e 60° garantem que a bola comece com trajetórias mais horizontais, evitando movimentos verticais extremos (que deixariam o jogo muito difícil ou lento).

 **Passo 41:** Puxe um bloco de “sempre” que está na categoria **Controle** (bola laranja ).



 **Passo 42:** Puxe um bloco de “mova (10) passos” que está na categoria **Movimento** (bola azul ), para dentro do “sempre”.

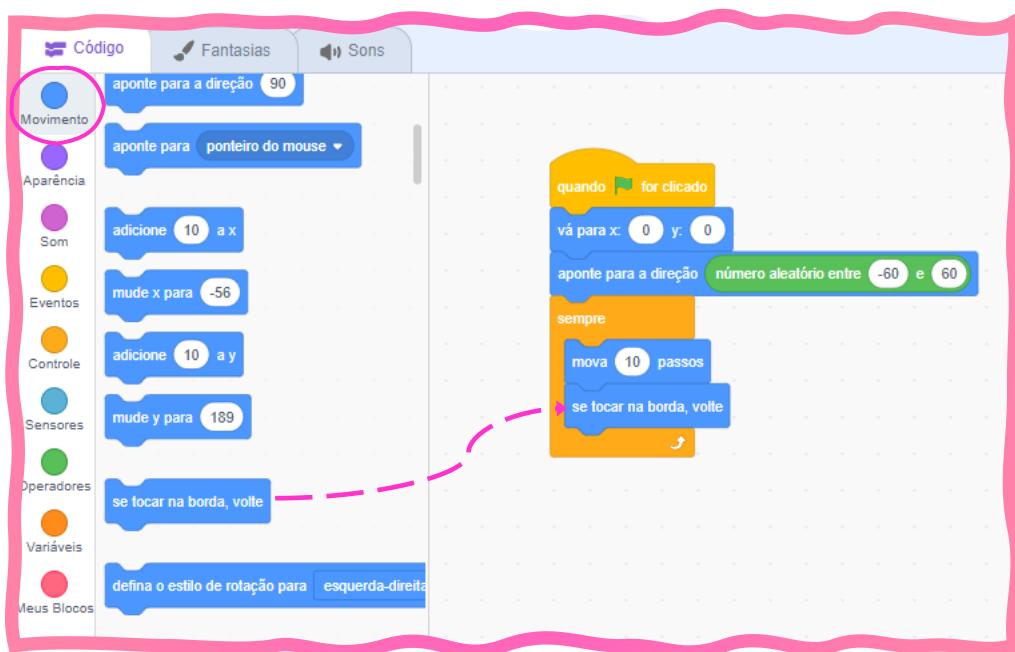


Agora o ator “**bola**” já começou a se movimentar. Mas um problema foi detectado:

A bola está presa no canto igual um gato em cima da árvore? 

Não se preocupe! Vamos adicionar um **superpoder de quique automático** para ela escapar!"

 **Passo 43:** Puxe um bloco de “Se tocar na borda, volte” que está na categoria **Movimento** (bola azul ), para dentro do “sempre”.



Agora, toda vez que a bola encostar nos cantos do palco, ela vai **ricochetear!**

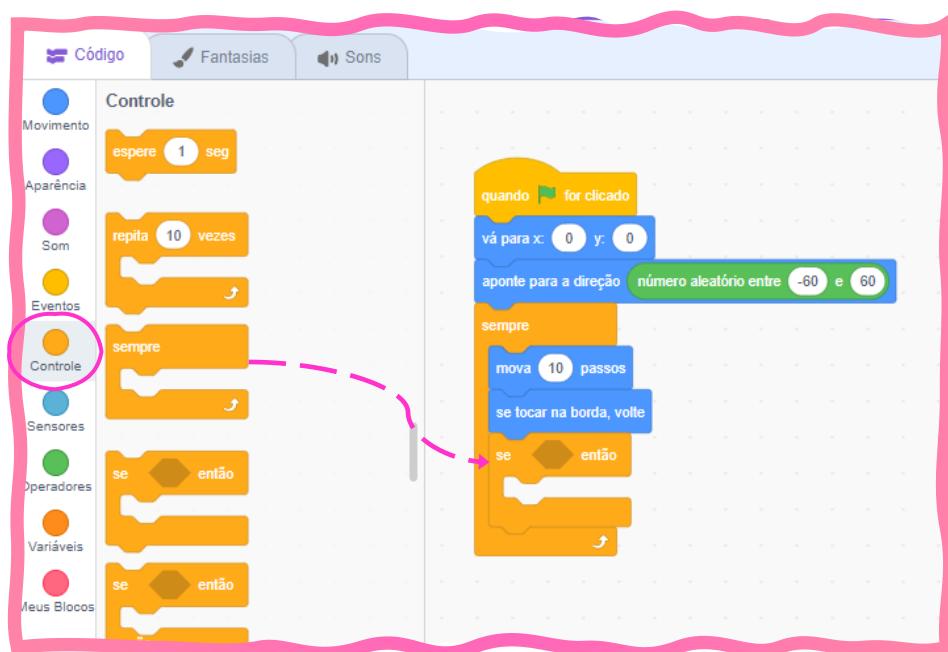
Nada de ficar presa — o jogo está cada vez mais *dinâmico!* 

11. Fazendo a Bola Ricochetear na Raquete

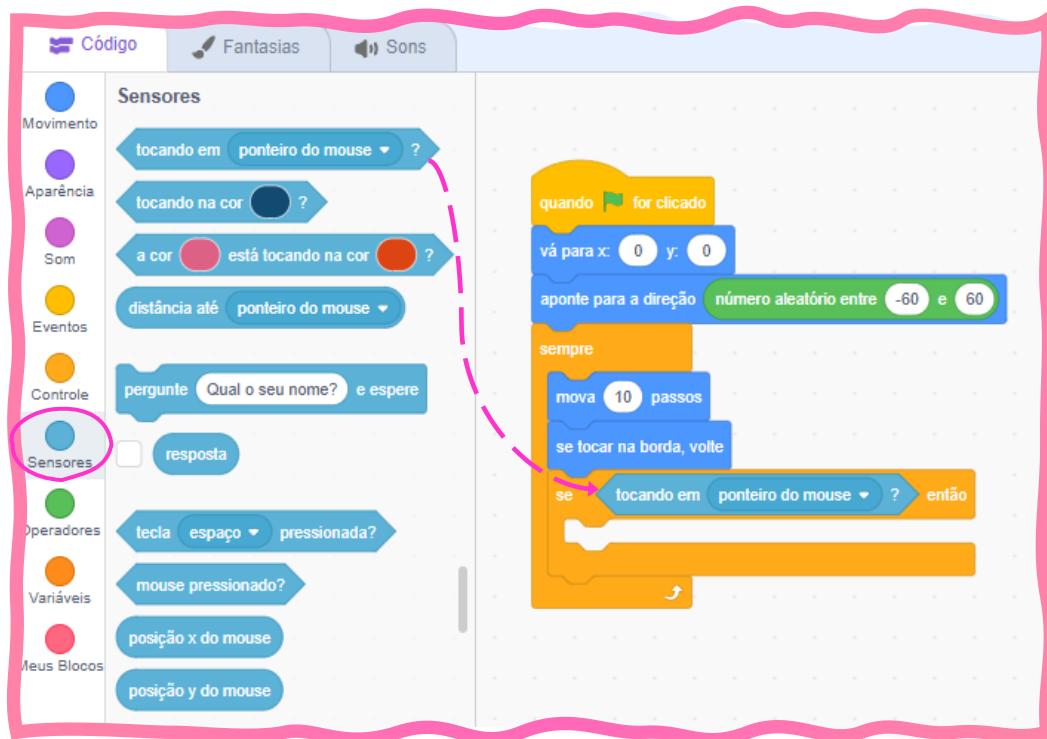
Por que isso é essencial?

Sem esse passo, a bola **atravessa a raquete** como um fantasma, e o jogo perde toda a graça! Vamos programar a física da colisão para que a bola quique na raquete!

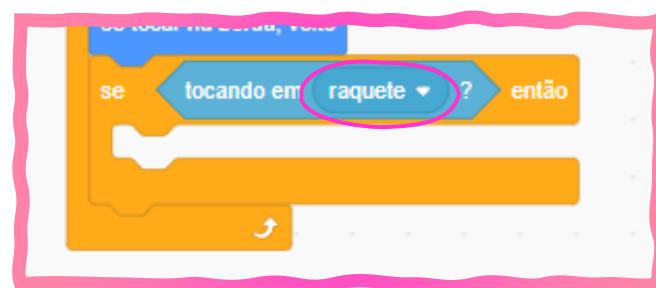
 **Passo 44:** Puxe um bloco de “Se <> então” que está na categoria Controle (bola laranja ), para dentro do “sempre”.



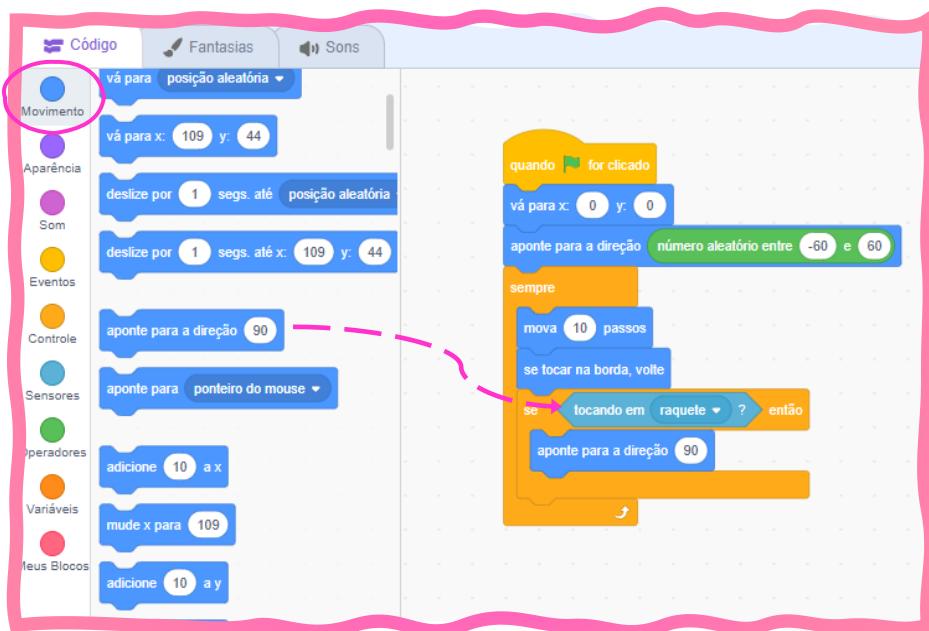
👉 **Passo 45:** Puxe um bloco de “tocando em (ponteiro do mouse)?” que está na categoria Sensores (bola azul claro ⚪), para dentro da condição do “se <> então”.



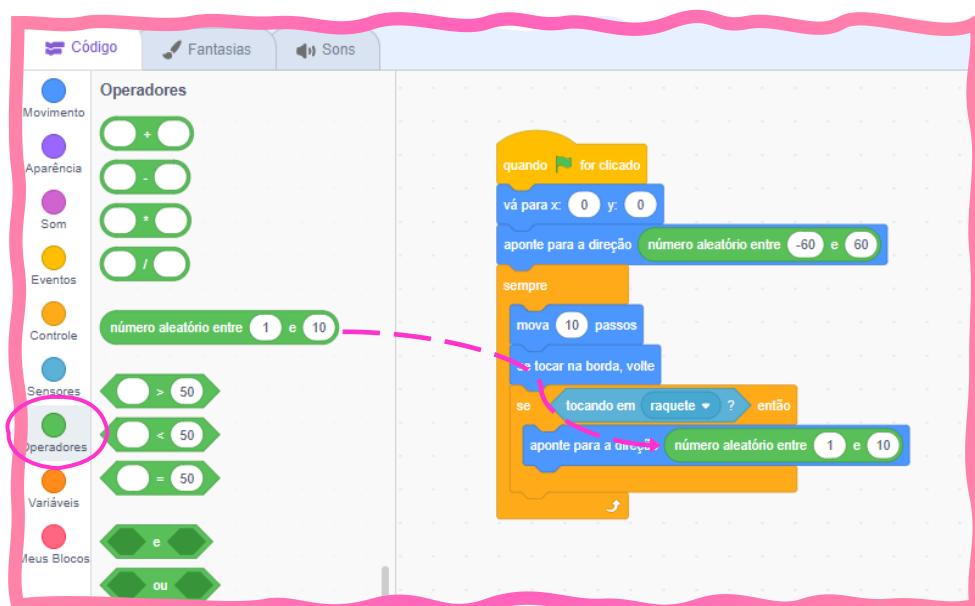
👉 **Passo 46:** Mude a de “tocando em (ponteiro do mouse)?” para “tocando em (raquete)?”.



👉 **Passo 47:** Puxe um bloco de “aponte para a direção ()” que está na categoria **Movimento** (bola azul ⚙), para dentro do bloco “se <> então”.

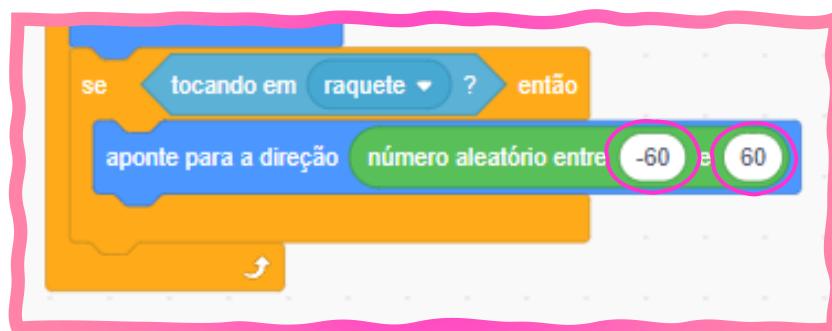


👉 **Passo 48:** Puxe um bloco de “número aleatório de () e ()” que está na categoria **Operadores** (bola verde ⚡), para dentro da condição do “aponte para a direção ()”.



👉 **Passo 49:** Mude os valores do bloco “número aleatório entre () e ()” para:

- ♥ (1) → (-60)
- ♥ (10) → (60)



Por que isso é legal?

- **Cada quique na raquete será único!** A bola pode ir para a esquerda, direita, ou até fazer um *loop* maluco, igual a um pinball! 🎯
- **Evita repetição:** Nada de trajetórias previsíveis — o jogo fica **viciante!**

💡 **Dica Pro:**

- Experimente ajustar os valores (ex: -45 e 45 para menos caos, ou -80 e 80 para mais loucura!).

Teste Imediato:

Clique na **bandeira verde** (▶) e jogue! Agora:

- A bola muda de direção **aleatoriamente** ao bater na raquete.
- Cada colisão é uma **surpresa** (será que você consegue prever?).

12. Adicionando Pontuação 🏆

A pontuação transforma o jogo em um **desafio pessoal** (ou com amigas)! Cada quiqe na raquete vira um ponto, e ver os números subirem é *viciante*. Além disso, é a base para criar *recordes*!

Para começarmos a armazenar a pontuação vamos ter que utilizar **Variáveis**.

O que são?

Variáveis são como **caixinhas virtuais** que guardam informações (números, textos, etc.) que podem **mudar** durante o jogo. Elas são essenciais para:

- Contar pontos (Pontuação).
- Armazenar vidas (Vidas = 3).
- Controlar tempo (Tempo restante = 60).

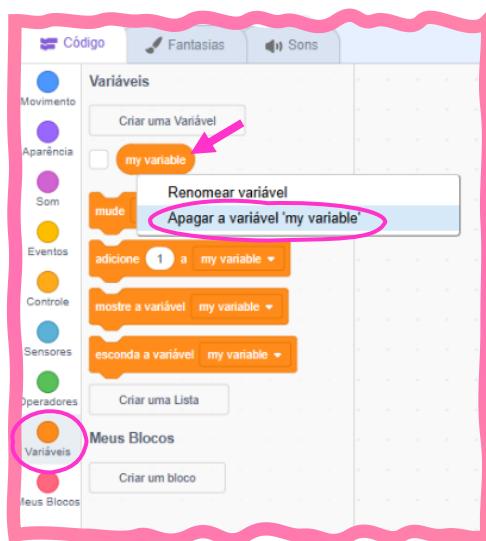
Por que são importantes?

1. **Rastreiam o progresso:** Saber quantos pontos você fez ou quantas fases completou.
2. **Tornam o jogo dinâmico:** Valores mudam em tempo real (ex: vida diminuindo ao levar dano).
3. **Personalizam a experiência:** Guardam dados do jogador (ex: Nome = "Ana").
4. **Simplificam a lógica:** Em vez de repetir números fixos, você usa uma variável (ex: Velocidade = 10).

Exemplo no Seu Ping Pong:

- A variável Pontuação começa em 0 e **aumenta +1** toda vez que a bola bate na raquete.
- Sem ela, você não saberia se está ganhando ou perdendo! 🎖

 **Passo 50:** Na categoria **Variáveis** (bola laranja), clique com o botão direito do mouse na variável “my variable” e selecione “Apagar a variável ‘my variable’”.



Por que apagar a variável padrão "my variable"?

1. Ela é genérica e inútil:

- ♥ O Scratch cria automaticamente a variável my variable (em inglês) como um **exemplo padrão**, mas ela não tem função no seu jogo.
- ♥ Se você não apagá-la, ela ficará ocupando espaço no palco e confundindo quem jogar (ex: "O que é 'my variable'?" 😞)

2. Evita conflitos e bugs:

Se você criar uma variável com o nome que deseja (ex: pontos), mas deixar a “my Variable” ativa, pode:

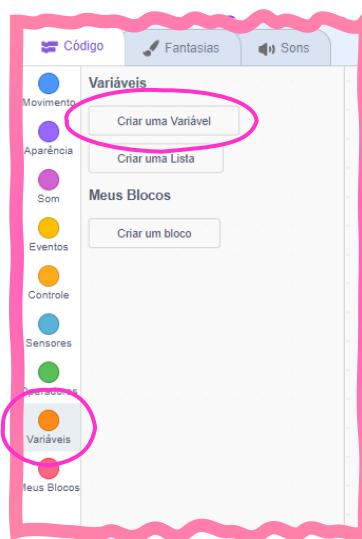
- ♥ Confundir os blocos (usar a variável errada sem querer).
- ♥ Poluir visualmente o palco (duas variáveis parecidas).

3. Organização profissional:

Jogos bem-feitos têm nomes claros para variáveis (ex: pontuação, vidas, velocidade).

- ♥ “my variable” é como um “rascunho” que deve ser substituído por algo significativo.

👉 **Passo 51:** Na categoria **Variáveis** (bola laranja 🔴), pressione o botão “Criar uma Variável”.



👉 **Passo 52:** Na janela **Nova Variável**, digite o nome da variável para “pontos” (sim, tudo minúsculo para evitar confusão!).

👉 **Passo 53:** *Importante:* Deixe a opção "Para todos os atores" marcada.

👉 **Passo 54:** Aperte o botão “OK” para criar a nova variável.

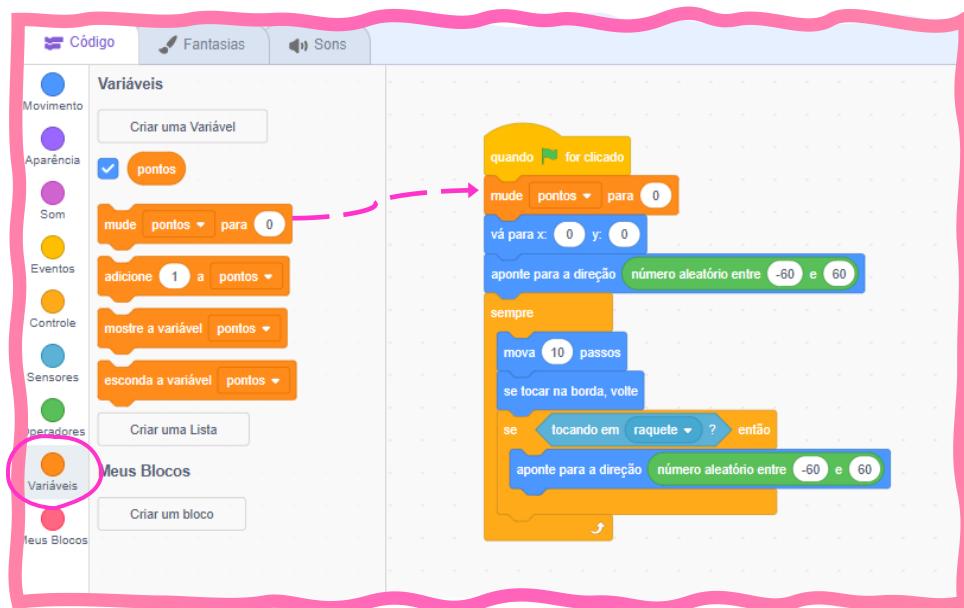


Por quê "Para todos os atores"? 🕵️

Isso faz com que **todos os sprites** (bola, raquete, etc.) possam ver e *modificar* a pontuação. É como um grupo de WhatsApp onde todos têm acesso à mesma mensagem! 💬

Resultado: Um *mostrador* com o nome "**pontos**" aparecerá no canto superior esquerdo do palco.

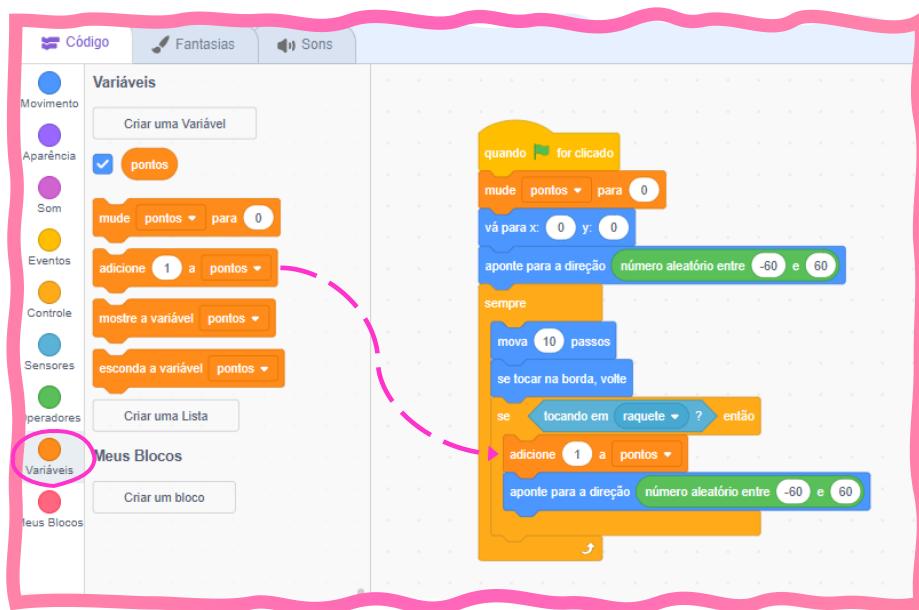
 **Passo 55:** Puxe um bloco de “mude (pontos) para (0)” que está na categoria **Variáveis** (bola laranja ).



Por que isso é crucial?

- Garante que **cada novo jogo** comece com pontos = 0, evitando que a pontuação acumule de partidas anteriores.
- É como reiniciar o cronômetro de uma corrida: todo mundo começa igual! 

👉 **Passo 56:** Puxe um bloco de “adicone (1) a (pontos)” que está na categoria **Variáveis** (bola laranja ⚡) e arraste-o para DENTRO da condição” se <tocando em [raquete]?> então.”



Por que isso é mágico?

- ♥ **Cada quique na raquete = +1 ponto!** É como marcar uma cesta no basquete a cada defesa! 🏀
- ♥ **Feedback imediato:** Ver os pontos subirem motiva o jogador a continuar (e competir consigo mesmo e outros!).

🔧 Teste Rápido:

- A. Clique na bandeira verde (FLAG), bata na bola e veja o placar subir! *Satisfação garantida!* 😊

13. Programando a Derrota – O Jogo Precisa de Desafio!

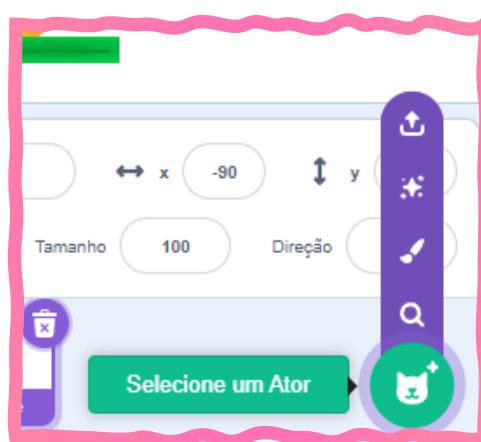
Sem derrota, o jogo vira um loop infinito sem graça! A emoção está no risco de perder se você não defender a bola.

Vamos criar **consequências** para deixar o jogo *competitivo e viciante*!

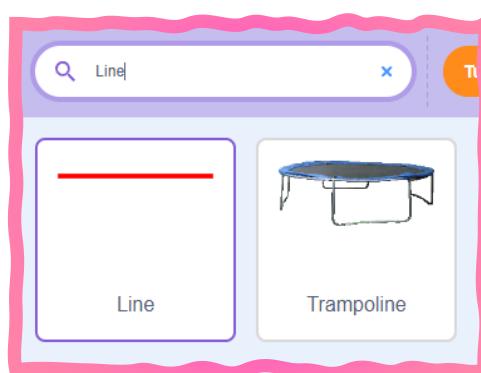
Para isso vamos precisar de dois novos atores a “linha” e “derrota”!

A. Adicionando o ator “linha”

👉 **Passo 57:** Clique em "Escolher um Ator" (ícone do gatinho com + no canto inferior direito).



👉 **Passo 58:** Procure "Line" e selecione a linha vermelha.



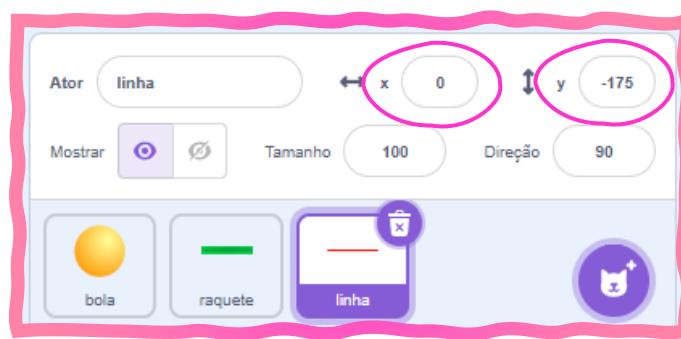
Passo 59: Seleciona o ator “Line” e mude seu nome para “linha”.

Atenção! não esqueça de apertar ENTER para salvar a mudança.



Passo 59: Mude a posição da “linha” para:

- ♥ x: 0;
- ♥ y: -175;



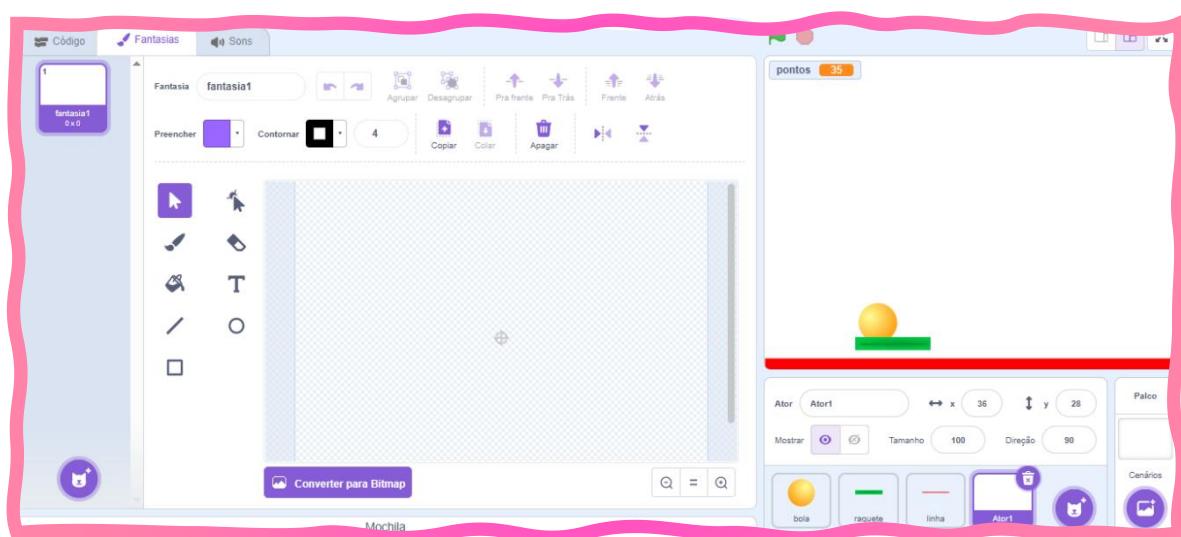
B. Criando o ator “derrota”



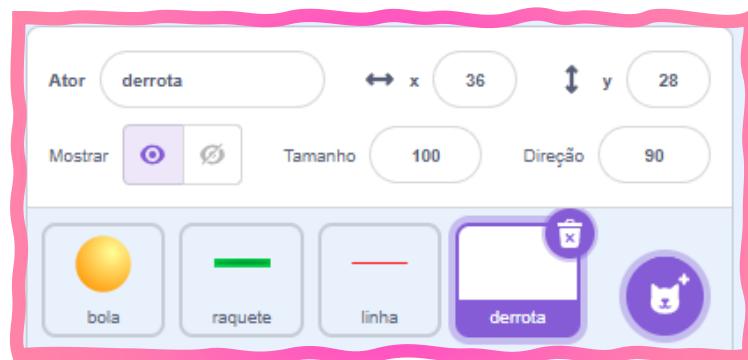
Passo 60: Passe o mouse em cima de "Escolher um Ator" (ícone do gatinho com + no canto inferior direito) e aparecerá um submenu, escolha "Pintar" (ícone de um pincel).

"Ao clicar em "Paint", um novo ator chamado "Ator1" será criado, e a aba "Fantasias" (ou Costumes, em inglês) abrirá automaticamente. Essa aba é o seu **estúdio de design**, onde você pode:

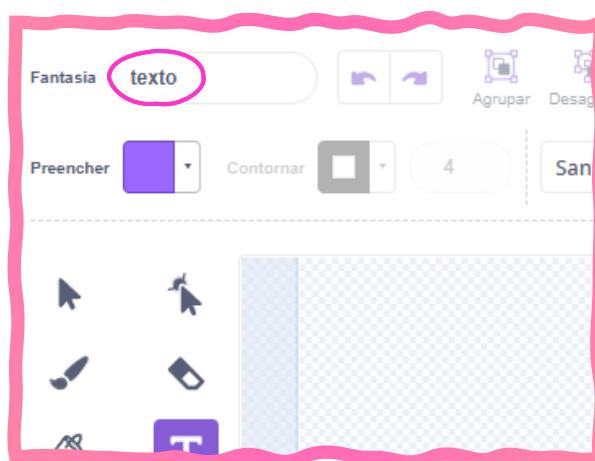
- **Criar múltiplas versões** do mesmo sprite (ex: raquete normal vs. raquete com poder).
- **Editar cores, formas e detalhes** usando ferramentas como pincel, preenchimento e texto.
- **Animar sprites** alterando fantasias em sequência (ex: bola que pisca ou muda de cor!).



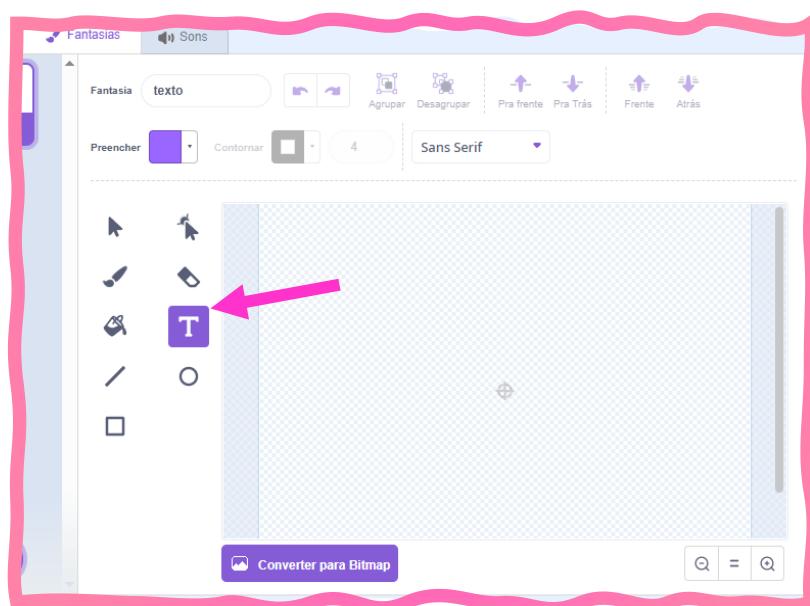
👉 **Passo 61:** Mude o nome do novo ator (“Ator1”) para “derrota”.



👉 **Passo 62:** Mude o nome da fantasia para “texto”.

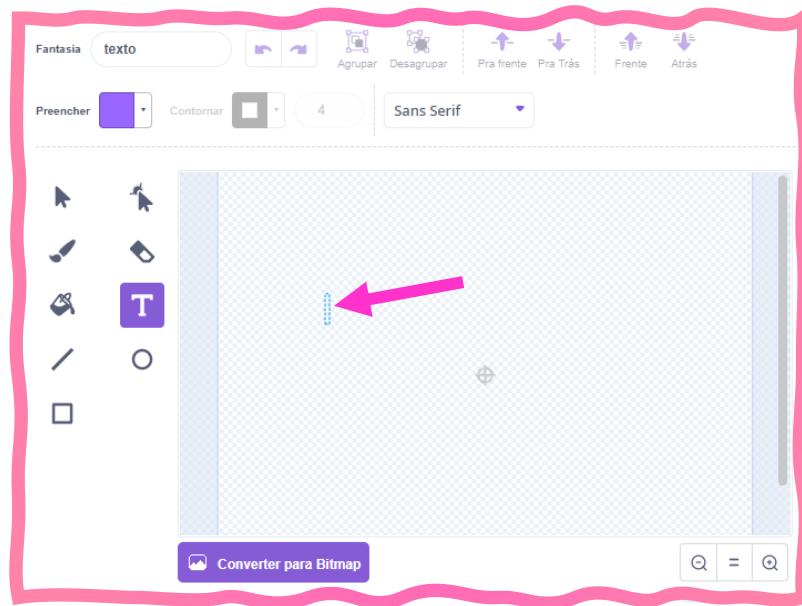


👉 **Passo 63:** Selecione o ícone “T” na barra lateral do quadro de fantasias.

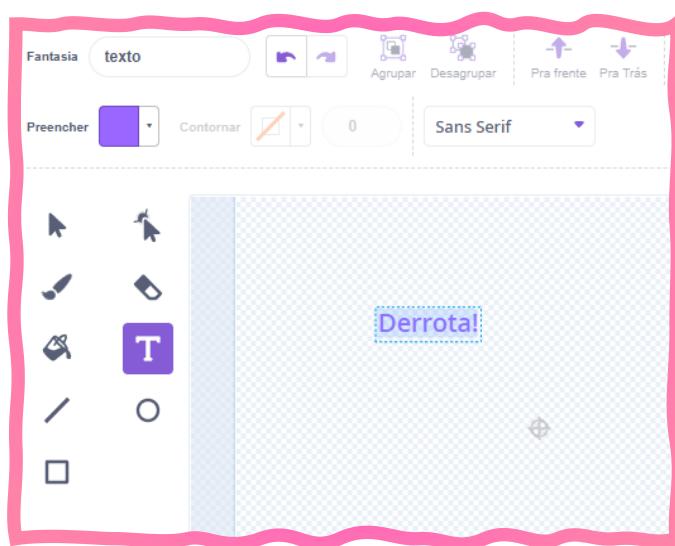


👉 **Passo 64:** Clique na aba de fantasias, clique em algum lugar da tela branca.

Atenção! Aparecerá um retângulo azul. Caso não apareça, repita os passos 63 e 64.



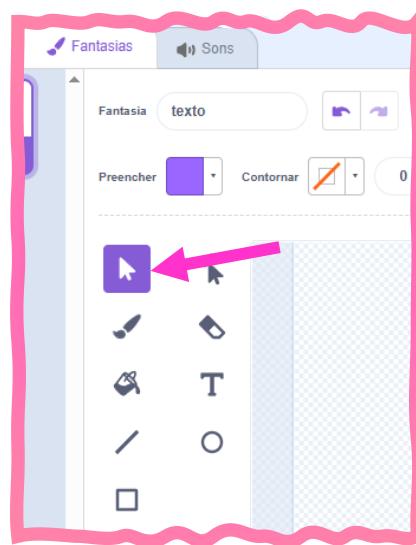
👉 **Passo 65:** Quando você **apertar qualquer letra**, a tecla pressionada vai **aparecer dentro do retângulo azul**. Digite a palavra “Derrota!” ou outra frase, para aparecer quando o jogo acabar!



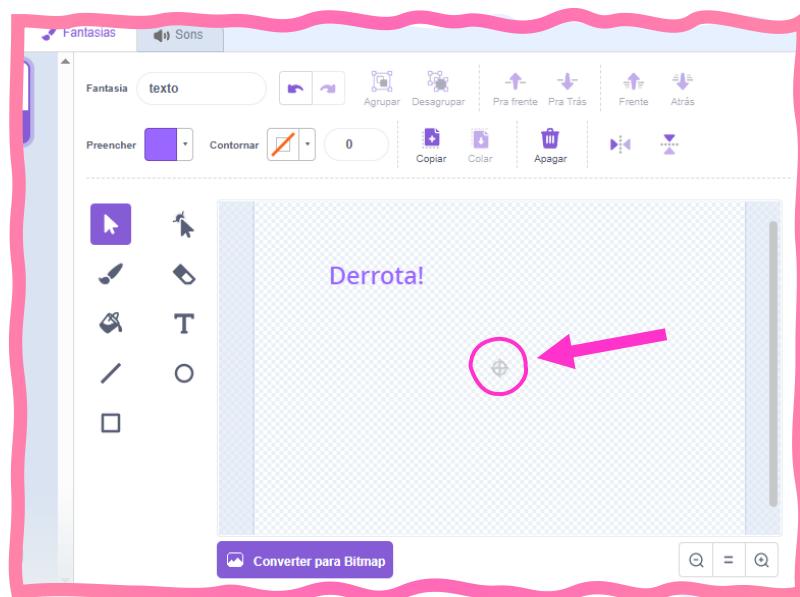
Opções Criativas:

- ♥ "Foi mal, chefia!"
- ♥ "Deu ruim!"
- ♥ "Game Over, mana!"
- ♥ "Flopou!"
- ♥ "Quebrou a streak! "

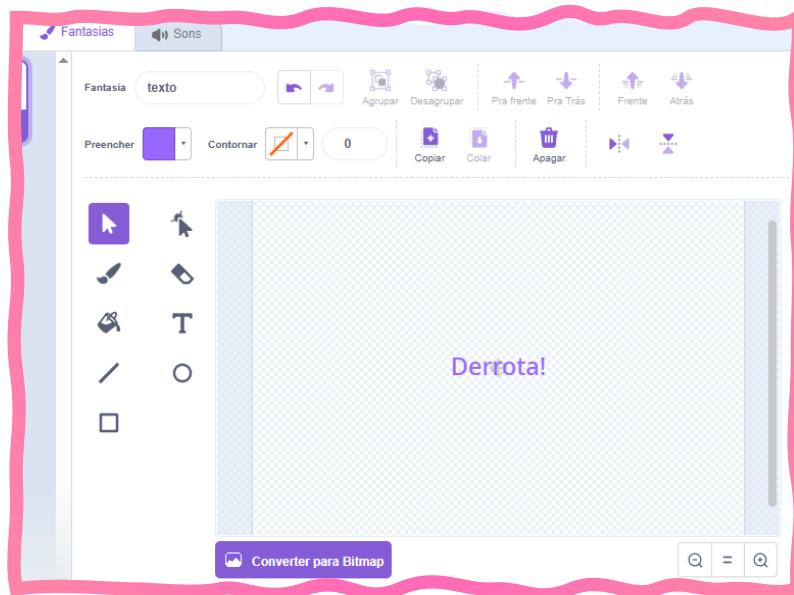
👉 **Passo 66:** Na barra lateral da aba fantasias, selecione o ícone de cursor(seta).



👉 **Passo 67:** Identifique o centro da tela branca, marcado por um símbolo de mais circulado (\oplus).



👉 **Passo 68:** Mova a palavra escolhida, de forma que fique no centro da tela. Em cima do símbolo de mais circulado (\oplus).



O símbolo \oplus (círculo com um +) é o **ponto de ancoragem** da fantasia. Ele define:

- **Onde o sprite é "agarrado"** quando você usa blocos como vá para x: (0) y: (0).
- **O centro de rotação** (se o sprite girar, será em torno desse ponto!).

Por Que Isso é Super Importante? 🎉

1. Precisão nas Coordenadas:

- Se o \oplus está no centro da sua mensagem, ao usar vá para x: (0) y: (0), ela ficará realmente centralizada na tela.
- Se o \oplus estiver fora do centro, a mensagem aparecerá desalinhada, mesmo que o código esteja certo!

2. Evita Bugs Frustrantes:

- Imagine programar x: 0 y: 0 e a mensagem aparecer num canto... *caos total!* ⚽

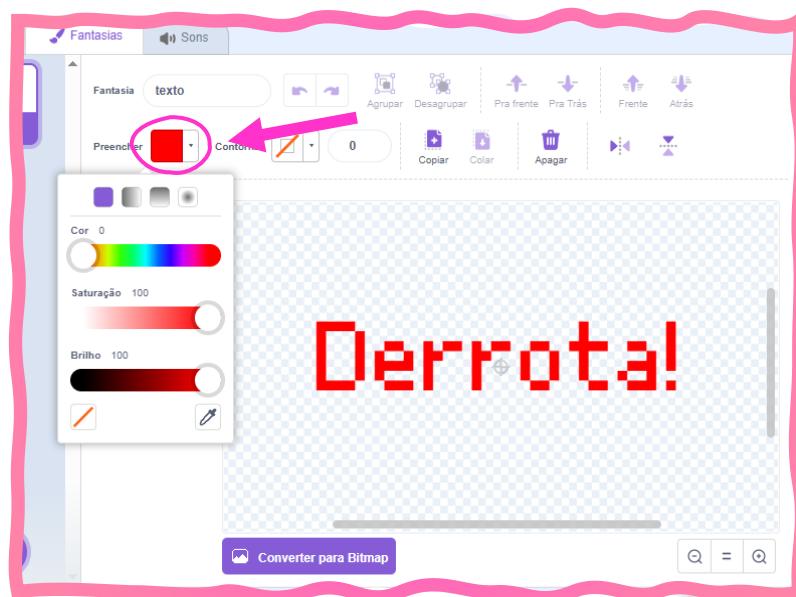
3. Design Profissional:

- Jogos como *Minecraft* e *Among Us* usam esse sistema de ancoragem para garantir que tudo fique perfeitamente alinhado.

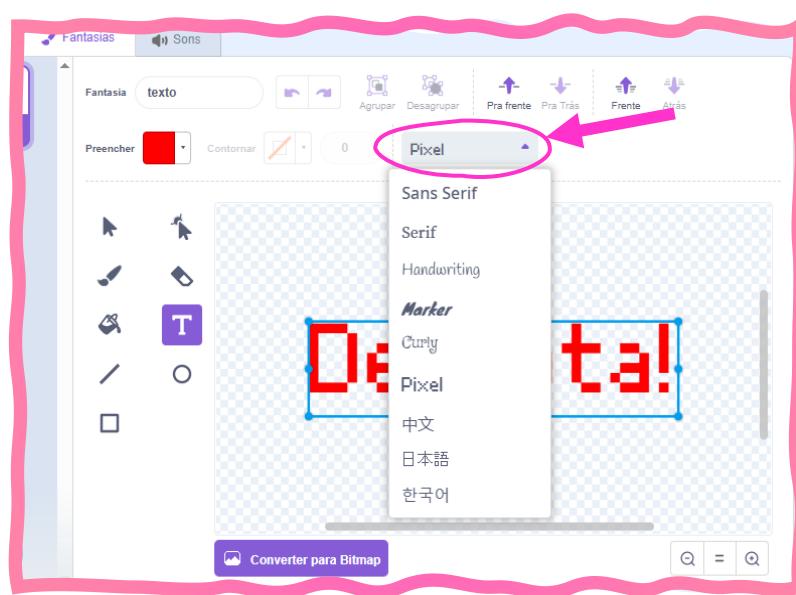
👉 **Passo 69:** Personalização da Mensagem 🎨

Neste passo, você **transforma a mensagem** em algo único! Use o editor do Scratch para:

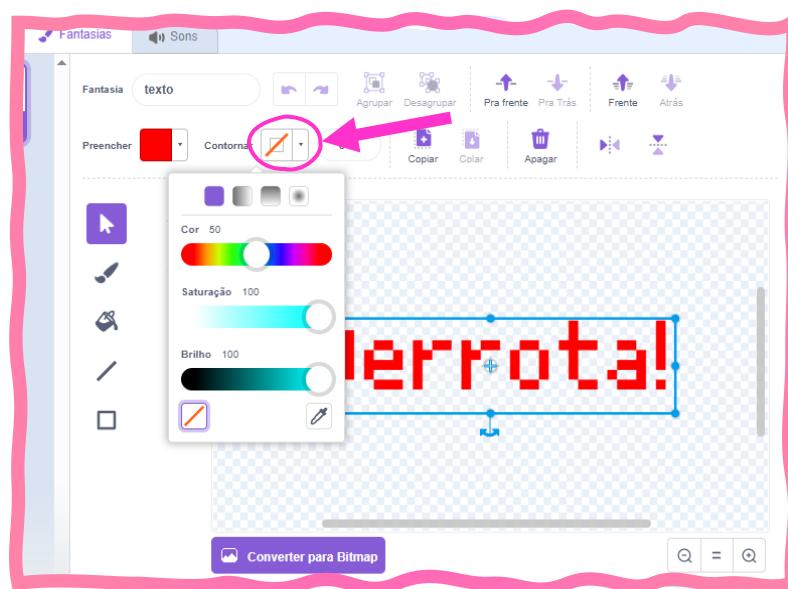
- ♥ Mudar **cores** (ex: gradiente arco-íris, neon vibrante).



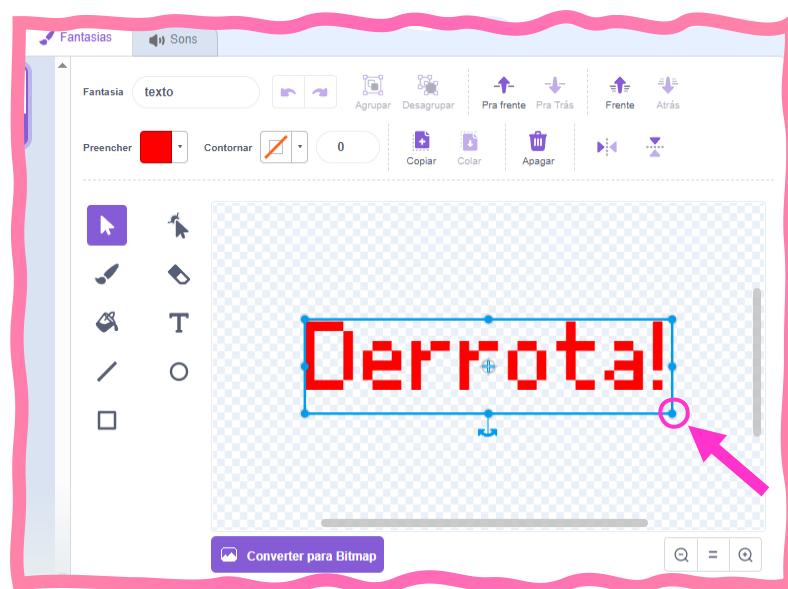
- ♥ Escolher **fontes** estilosas (tech, manuscrita, gótica).



- ♥ Adicionar **efeitos visuais** (sombra, contorno).



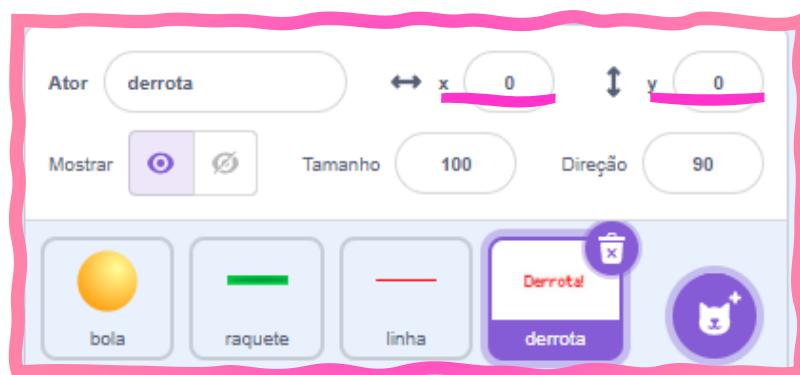
- ♥ Ajustar o **tamanho** para impacto máximo!



Por que fazer? Para dar ao seu jogo um **toque autoral** e deixar a derrota tão marcante quanto a vitória! 🎾

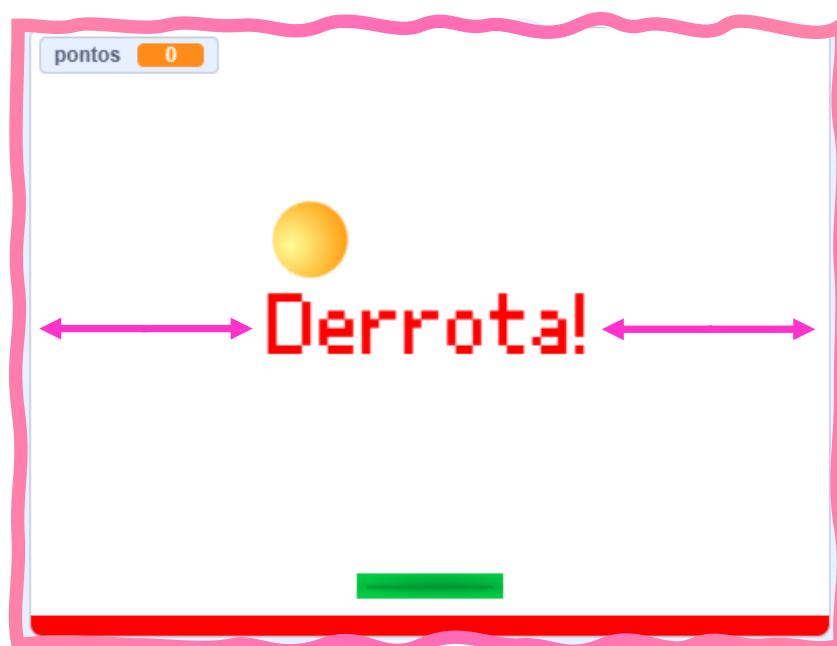
👉 **Passo 70:** Mude a posição da palavra para:

- ♥ x: 0;
- ♥ y: 0;



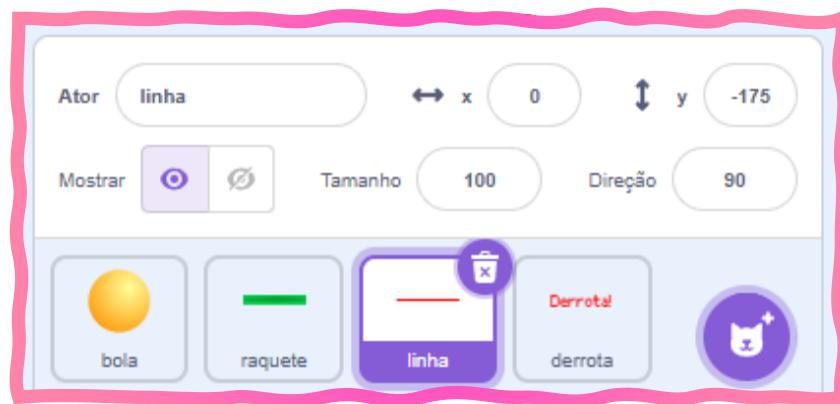
👉 **Passo 71:** Dá uma olhada: a mensagem tá no centro certinho? 🎉

Se ela estiver meio torta ou desalinhada, refaz os passos 66, 67 e 68 até ficar *perfeitinha!*
(Dica: Use o símbolo \oplus como guia para centralizar!)

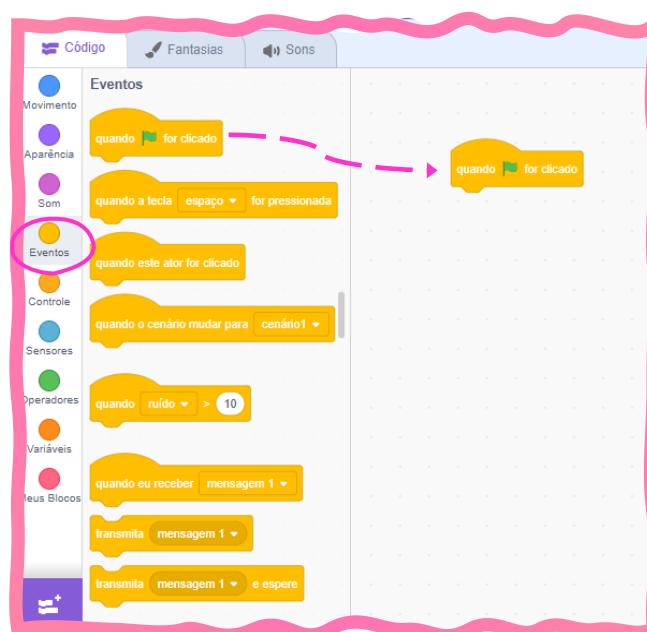


C. Hora de Programar a Linha

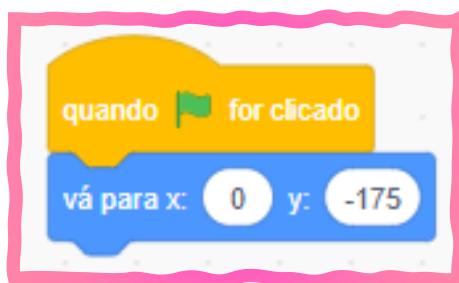
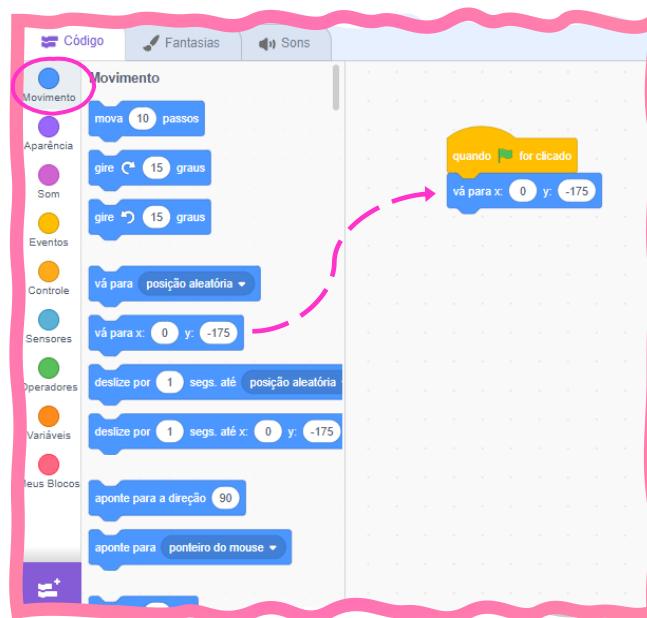
👉 **Passo 72:** Clique no Ator "Linha" na lista de sprites.



👉 **Passo 73:** Puxe um bloco de “quando for clicado” que está na categoria **Eventos** (bola amarela) e arraste-o para dentro do quadro branco.



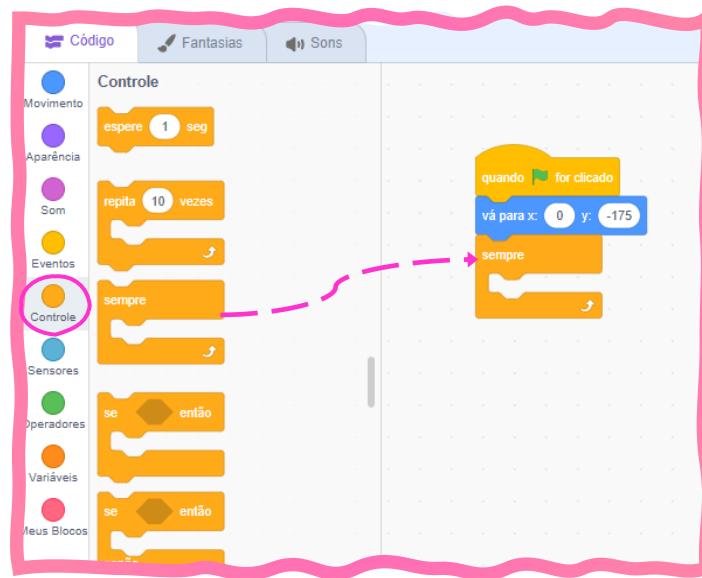
👉 **Passo 74:** Puxe um bloco de “vá para x:() e y:()” que está na categoria **Movimento** (bola azul) e arraste-o para debaixo do “quando bandeira for clicado”.



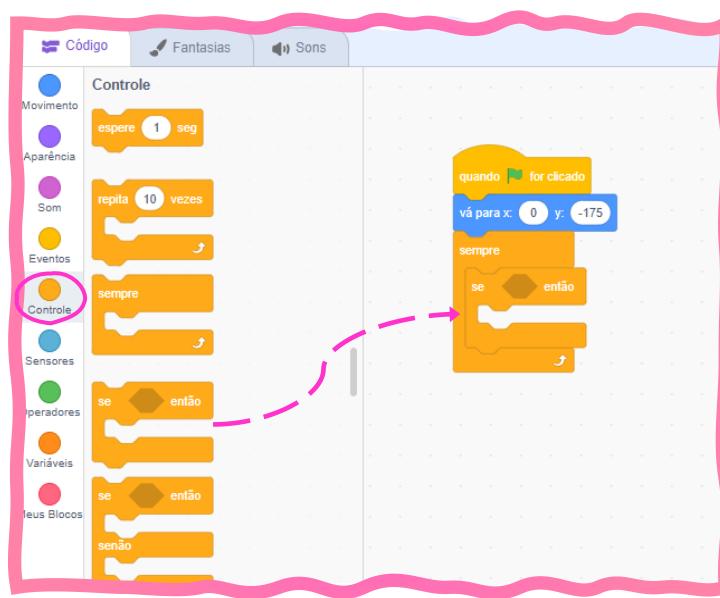
👉 **Passo 75:** Se os valores de X e Y no bloco vá para x:() y:() não estiverem certinhos, ajuste para:

- ♥ X: 0;
- ♥ Y: -175;

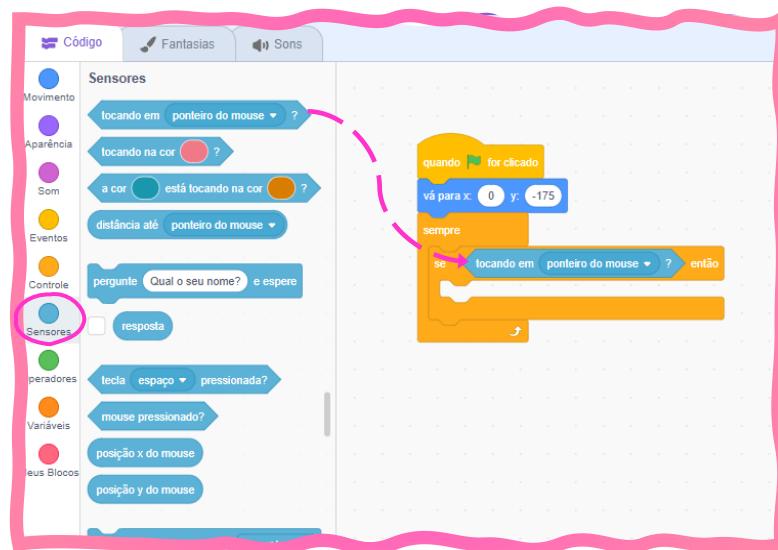
👉 **Passo 76:** Puxe um bloco de “sempre” que está na categoria **Controle** (bola laranja) e arraste-o para debaixo do “vá para x:0 y:-175”



👉 **Passo 77:** Puxe um bloco de “se <> então” que está na categoria **Controle** (bola laranja) e arraste-o para dentro do bloco “sempre”.



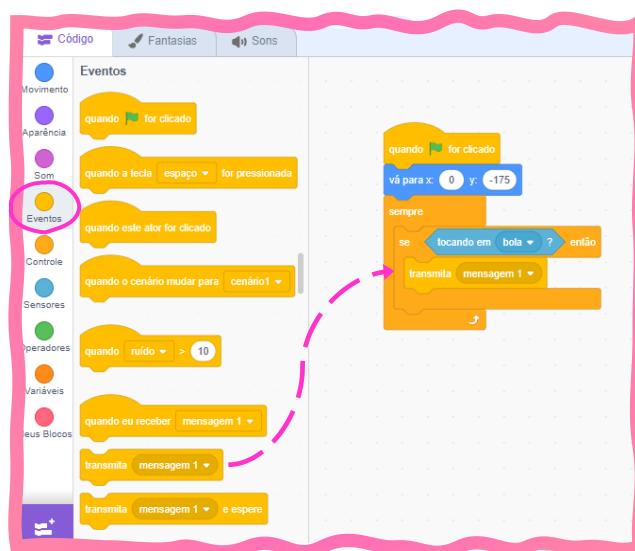
👉 Passo 78: Puxe um bloco de “tocando em (ponteiro do mouse)?” que está na categoria **Sensores** (bola azul claro ⚪) e arraste-o para dentro da condição do bloco “**se <> então**”.



👉 Passo 79: Mude a “ponteiro do mouse” dentro do bloco “tocando (ponteiro do mouse)?” para “bola”.



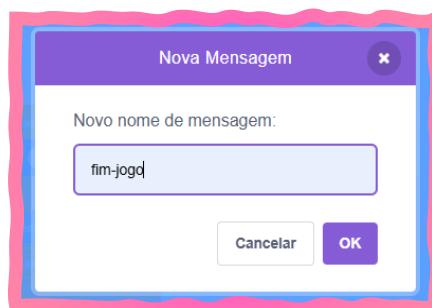
👉 **Passo 80:** Puxe um bloco de “transmita (mensagem1)” que está na categoria Eventos (bola amarela clara ⚡) e arraste-o para dentro do bloco “se <tocando em (bola)?> então”.



👉 **Passo 81:** Clique em “mensagem1” vai abrir uma aba com novas opções, escolha a “Nova Mensagem”.



👉 **Passo 82:** Digite o nome da mensagem como “fim-jogo” e aperte Ok.



 **Passo 83:** Verifique se o bloco transmite (mensagem1) foi atualizado para transmite (fim-jogo). Se não mudou automaticamente, **edite manualmente** clicando na setinha do bloco e selecionando "fim-jogo" na lista.



O bloco “transmite (fim-jogo)” é tipo mandar um *alerta no grupo* para todos os sprites!

Quando você usa o ele, é como gritar:

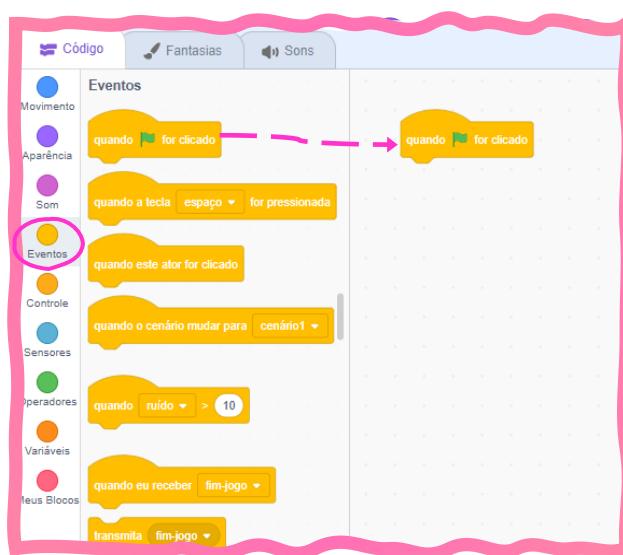
“Ei, galera! Algo importante aconteceu!” 

- **Quando a bola cair:** ela transmite fim-jogo → Todos os sprites param!

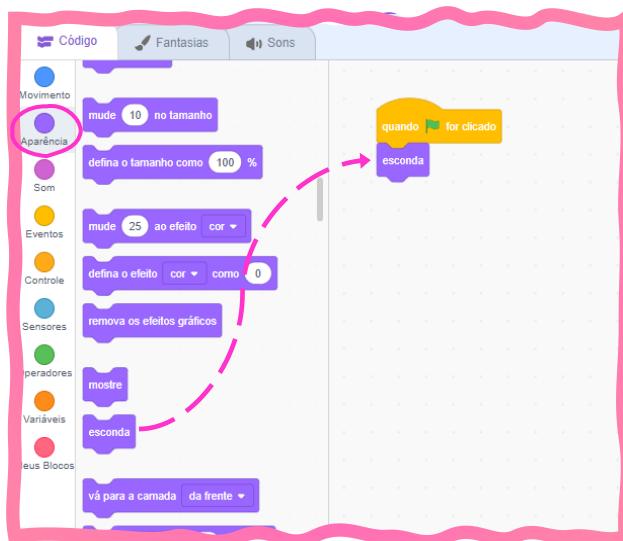
Passo 84: Selecione o ator “derrota”.



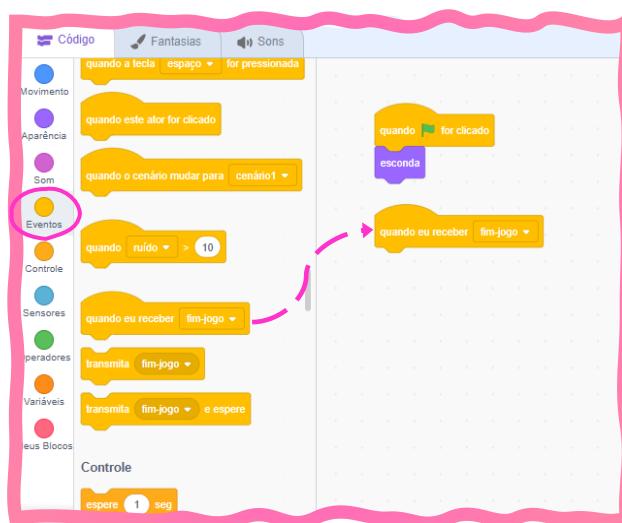
Passo 85: Puxe um bloco de “quando for clicado” que está na categoria Eventos (bola amarela) e arraste-o para dentro do quadro branco.



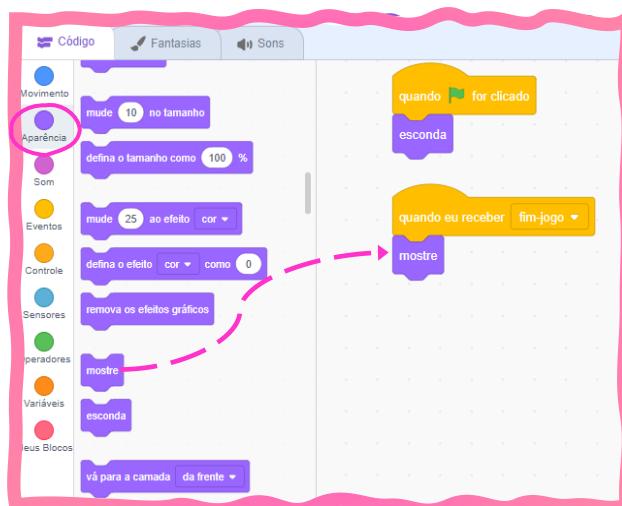
Passo 86: Puxe um bloco de “esconda” que está na categoria Aparência (bola roxa) e arraste-o para dentro do quadro branco. Quando o jogo iniciar, a mensagem de “derrota” vai desaparecer.



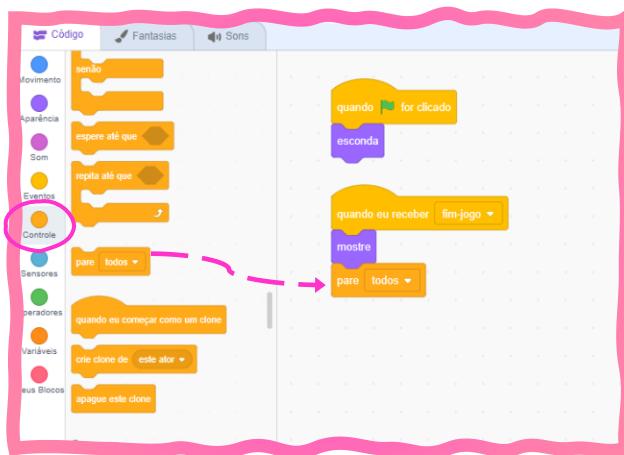
👉 **Passo 87:** Puxe um bloco de “quando eu receber (fim-jogo)” que está na categoria Eventos (bola amarela) e arraste-o para dentro do quadro branco.



👉 **Passo 89:** Puxe um bloco de “mostre” que está na categoria Aparência (bola roxa) e arraste-o para dentro do quadro branco. Quando o ator receber a mensagem de “fim-jogo”, ele vai reaparecer.



Passo 90: Puxe um bloco de “pare [todos]” que está na categoria **Controle** (bola laranja) e arraste-o para dentro do “quando eu receber [fim-jogo]”.



O bloco “**pare [todos]**” é tipo quando você *fecha todas as abas do celular* de uma vez porque tá na hora de focar. Ele **PARA TUDO** que está acontecendo no jogo.

- ♥ Congela a bola e a raquete.
- ♥ Nenhum sprite se mexe até você clicar na bandeira verde de novo.

14. Chegou a Hora de Testar/Experimentar! 🚀

E aí, campeã? Hora de **colocar seu jogo pra jogo!** Isso mesmo: depois de tanto codar, é o momento de **virar a jogadora** e ver se tudo funciona! 💪

Como Testar:

1. Clique na Bandeira Verde e:

- ♥ **Movimente a raquete** com as setas. Ela tá rápida? Travou? *Ajuste a velocidade no código se precisar!*
- ♥ **Observe a bola:** Ela quica nas bordas? Ricocheteia na raquete? Se ficar presa, volte aos blocos de movimento!
- ♥ **Deixe a bola cair** de propósito: A mensagem de "Derrota" aparece? O placar zera ao recomeçar?

Dica de Ouro:

Não tenha medo de **modificar o que você criou!** Quer uma bola acelera ao marcar pontos? Ou uma raquete que muda de cor? **Vá além do tutorial** – esse jogo é SEU! 💋



Você é uma Game Designer!

Parabéns, dev! Você acabou de criar um **jogo de Ping Pong do ZERO** no Scratch – e olha que isso é só o começo!

Seu jogo tem **movimento, pontuação, game over estiloso** e até mensagens que dariam inveja nos memes! 😊

O Que Você Conquistou:

- ♥ Domou a **lógica da programação** (condições, loops, variáveis...).
- ♥ Personalizou tudo como um verdadeiro artista digital.
- ♥ Criou um **jogo jogável** que pode ser *viralizado* entre amigos!

Lembre-se: 🖥️🔧

Se algo deu errado, **volte, ajuste e tente de novo** – até os melhores games passam por isso!

Último Passo (O Mais Importante):

👉 Compartilhe seu jogo no Scratch e marque os amigos! Quem sabe você não vira a próxima sensação da plataforma? 💫