

COMO  
FAZER

JOGOS

COM



GameMaker Studio 2™

PRESS  
START



# SUMÁRIO

## INTRODUÇÃO AO GAME MAKER

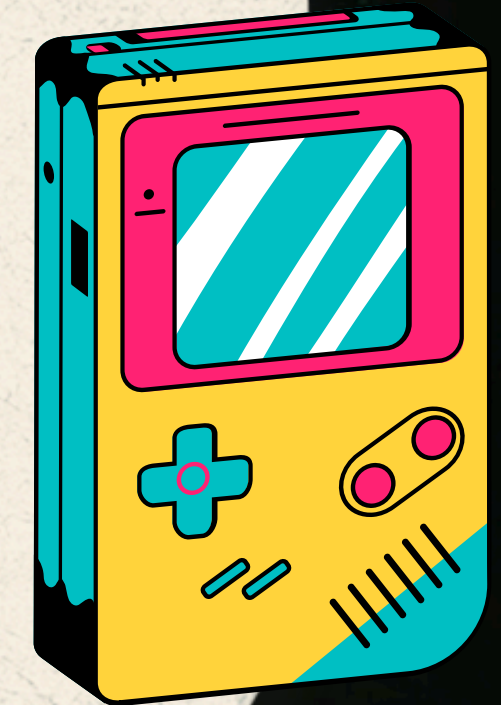
- Criando a conta
- Instalando o gamemaker

## COMEÇANDO UMA NOVA JORNADA

- Começando o projeto
- Sprites
- Criando objetos

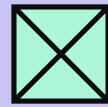
## EVENTOS!

- Adicionando eventos
- Novas telas





## GAME MAKER STUDIO



- É A MELHOR ENGINE (OU MOTOR) PARA DESENVOLVIMENTOS DE JOGOS 2D NO MOMENTO.
- UTILIZADA POR:
  - DESENVOLVEDORES DE JOGOS INDIES &
  - ESTÚDIOS PROFISSIONAIS &
  - EDUCADORES



## GAME MAKER STUDIO



- É A MELHOR ENGINE (OU MOTOR) PARA DESENVOLVIMENTOS DE JOGOS 2D NO MOMENTO.
- UTILIZADA POR:
  - DESENVOLVEDORES DE JOGOS INDIES &
  - ESTÚDIOS PROFISSIONAIS &
  - EDUCADORES



É COMO UMA CAIXA DE FERRAMENTAS MÁGICA PARA CRIAR JOGOS. ELA REÚNE TUDO QUE OS DESENVOLVEDORES PRECISAM, COMO GRÁFICOS, SONS E INTERAÇÕES, PARA FAZER UM JOGO DIVERTIDO.



## GAME MAKER STUDIO



SÃO COMO OBRAS DE ARTE FEITAS POR **ARTISTAS INDEPENDENTES**. ELES SÃO CRIADOS POR PESSOAS OU EQUIPES PEQUENAS, MUITAS VEZES SEM MUITO DINHEIRO OU SUPORTE DE GRANDES EMPRESAS DE JOGOS.



- É A MELHOR **ENGINE** (OU MOTOR) PARA DESENVOLVIMENTOS DE JOGOS 2D NO MOMENTO.
- UTILIZADA POR:
  - DESENVOLVEDORES DE **JOGOS INDIES** &
  - ESTÚDIOS PROFISSIONAIS &
  - EDUCADORES



É COMO UMA CAIXA DE FERRAMENTAS MÁGICA PARA CRIAR JOGOS. ELA REÚNE TUDO QUE OS DESENVOLVEDORES PRECISAM, COMO GRÁFICOS, SONS E INTERAÇÕES, PARA FAZER UM JOGO DIVERTIDO.

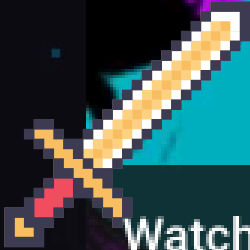




Katana Zero - Release Date Trailer



Share



Watch on  YouTube

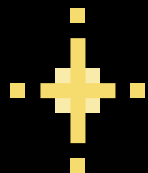




UNDERTALE Release Trailer



Share



Watch on  YouTube





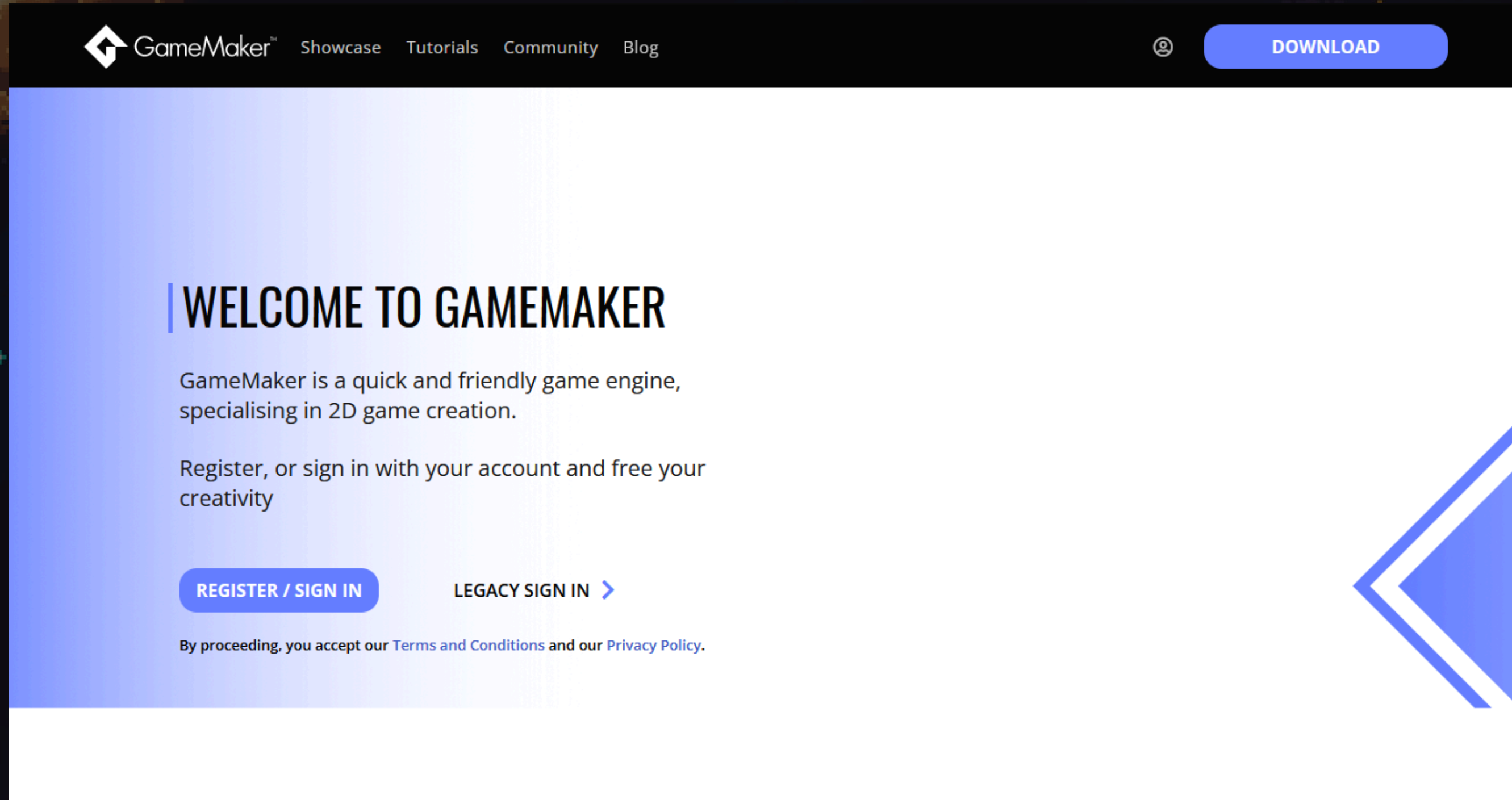


CRIANDO A CONTA

NO GAME MAKER



1) Selecionar ícone de perfil na página inicial



The image shows a screenshot of the GameMaker website homepage. At the top, there is a dark navigation bar with the GameMaker logo on the left and links for 'Showcase', 'Tutorials', 'Community', and 'Blog' in the center. On the right side of the navigation bar, there is a user profile icon and a blue 'DOWNLOAD' button. Below the navigation bar, the main content area has a light blue background. The heading 'WELCOME TO GAMEMAKER' is prominently displayed. Below the heading, there is a paragraph describing GameMaker as a quick and friendly game engine specializing in 2D game creation. This is followed by a call to action: 'Register, or sign in with your account and free your creativity'. There are two buttons: a blue 'REGISTER / SIGN IN' button and a 'LEGACY SIGN IN >' link. At the bottom of the main content area, there is a small disclaimer: 'By proceeding, you accept our Terms and Conditions and our Privacy Policy.'

GameMaker™ Showcase Tutorials Community Blog

👤 DOWNLOAD

## WELCOME TO GAMEMAKER

GameMaker is a quick and friendly game engine, specialising in 2D game creation.

Register, or sign in with your account and free your creativity

[REGISTER / SIGN IN](#) [LEGACY SIGN IN >](#)

By proceeding, you accept our [Terms and Conditions](#) and our [Privacy Policy](#).

2) Clique em register/sign in



### Vamos começar com seu e-mail

E-mail

Continuar

Ou continuar com

Google



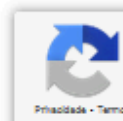
Facebook



Apple



Ao continuar, você aceita nossos [Termos de Serviço](#) e nossa [Declaração de Privacidade](#)







INSTALANDO

0 GAME MAKER



1) Acessar o site oficial da plataforma ([GameMaker](#))

GameMaker™

Exposição Tutoriais Comunidade Blog

DOWNLOAD

A melhor engine de criação de jogos 2D

# CRIE SEU JOGO

O GameMaker facilita a criação de jogos, independentemente do nível de habilidade. Tudo que você precisa é de uma ideia!

REGISTRAR



2) Baixar o instalador adequado para seu sistema operacional



The screenshot shows the GameMaker website's download page. At the top, there is a navigation bar with the GameMaker logo, links for 'Exposição', 'Tutoriais', 'Comunidade', and 'Blog', a user profile icon, a Brazilian flag, and a blue 'BAIXAR' button. The main content area features the heading 'DOWNLOAD GAMESMAKER GRÁTIS' in bold black text. Below this, a white rounded rectangle contains two options: 'para Windows (OS)' with a Windows logo and a blue 'BAIXAR' button, and 'para Mac (OS)' with an Apple logo and a blue 'BAIXAR' button. At the bottom of the page, the text 'PERGUNTAS FREQUENTES' is visible.

GameMaker™ Exposição Tutoriais Comunidade Blog

BAIXAR

## DOWNLOAD GAMESMAKER GRÁTIS

 para Windows (OS)

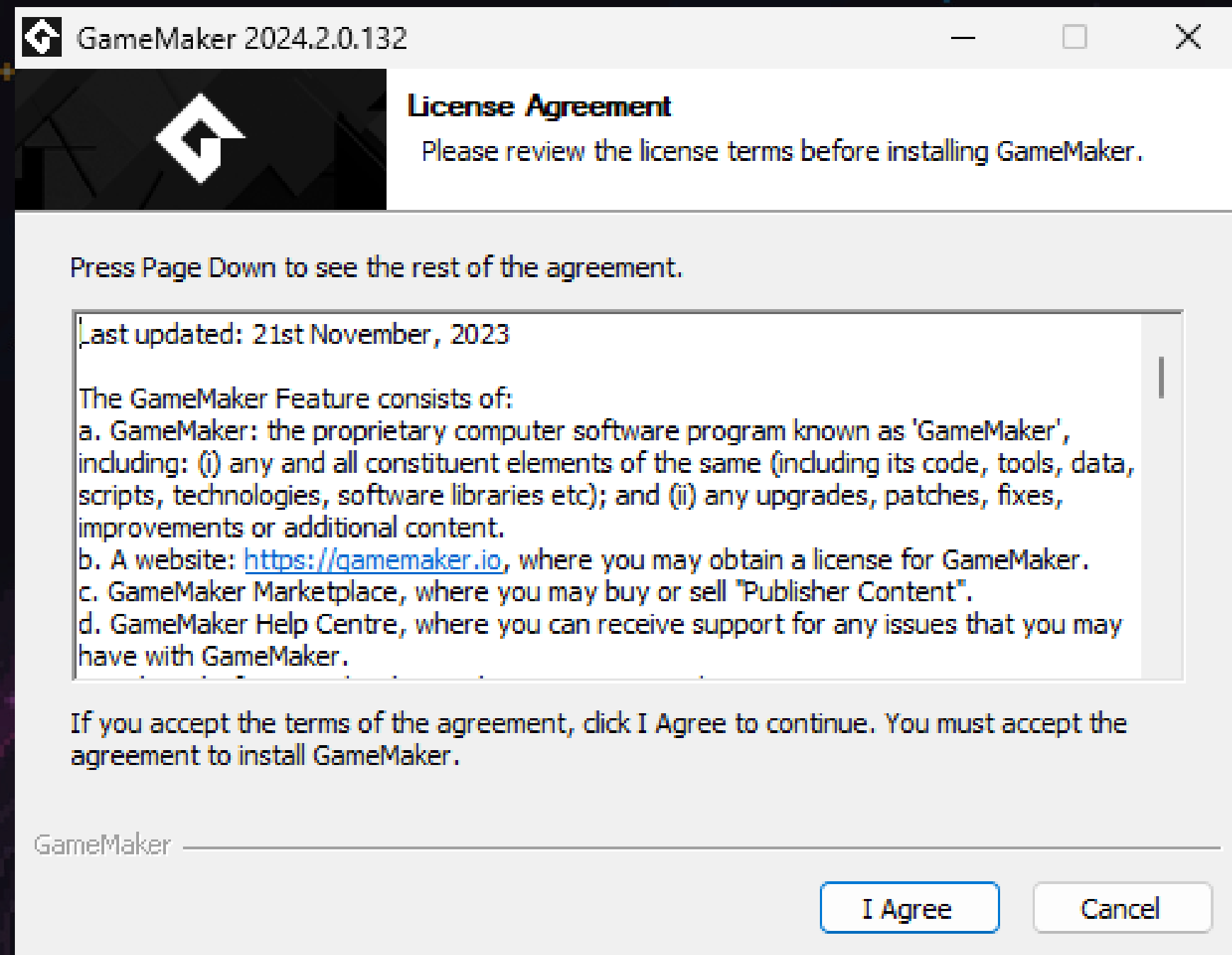
 para Mac (OS)

BAIXAR

BAIXAR

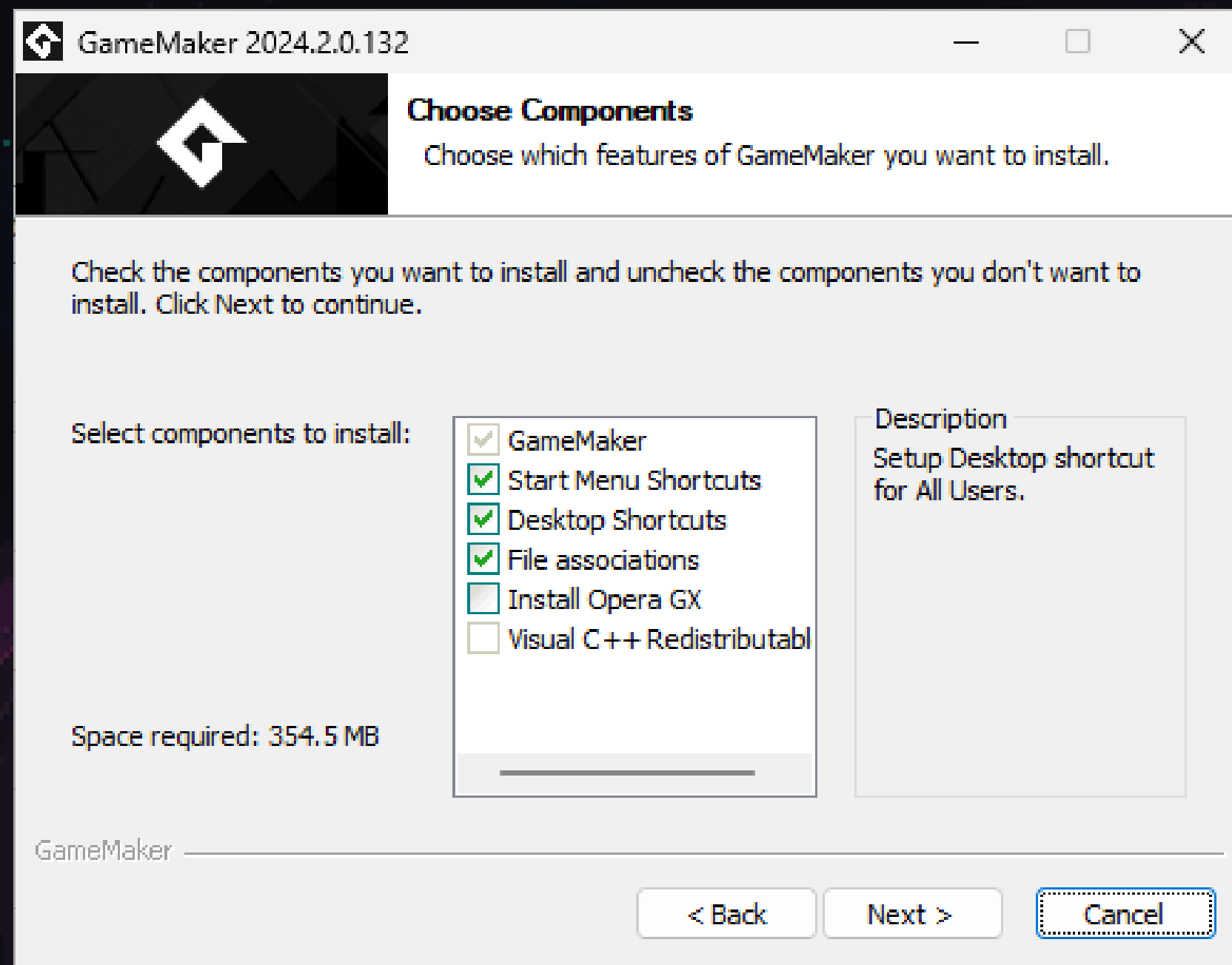
### PERGUNTAS FREQUENTES

3) Seguir o processo de instalação, Clique em "I agree"

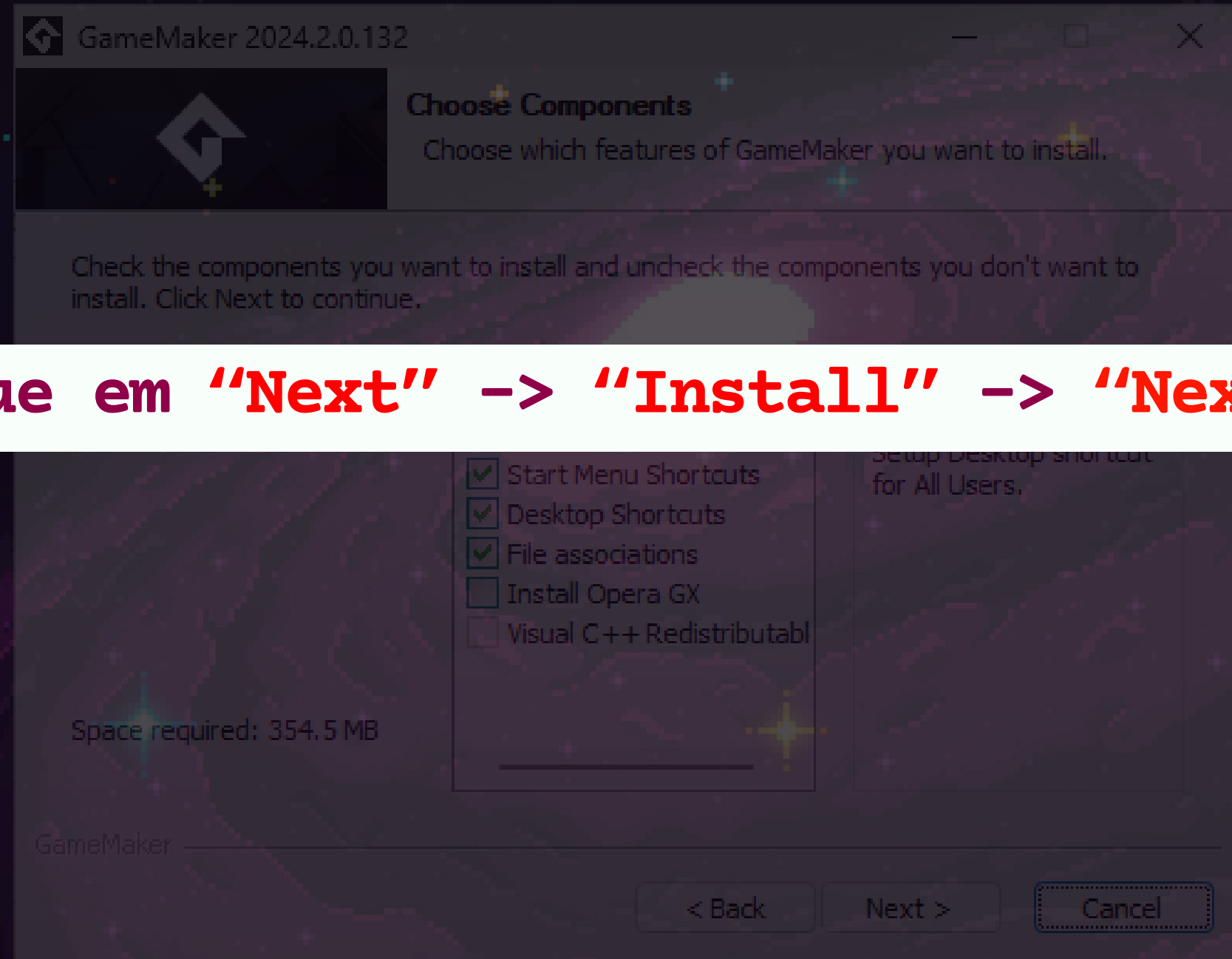




4) Confirma os componentes sendo instalados  
(GameMaker, Start Menu Shourtcuts, Desktop Shortcuts e File associations)



4) Confirma os componentes sendo instalados  
(GameMaker, Start Menu Shourtcuts, Desktop Shortcuts e File associations)



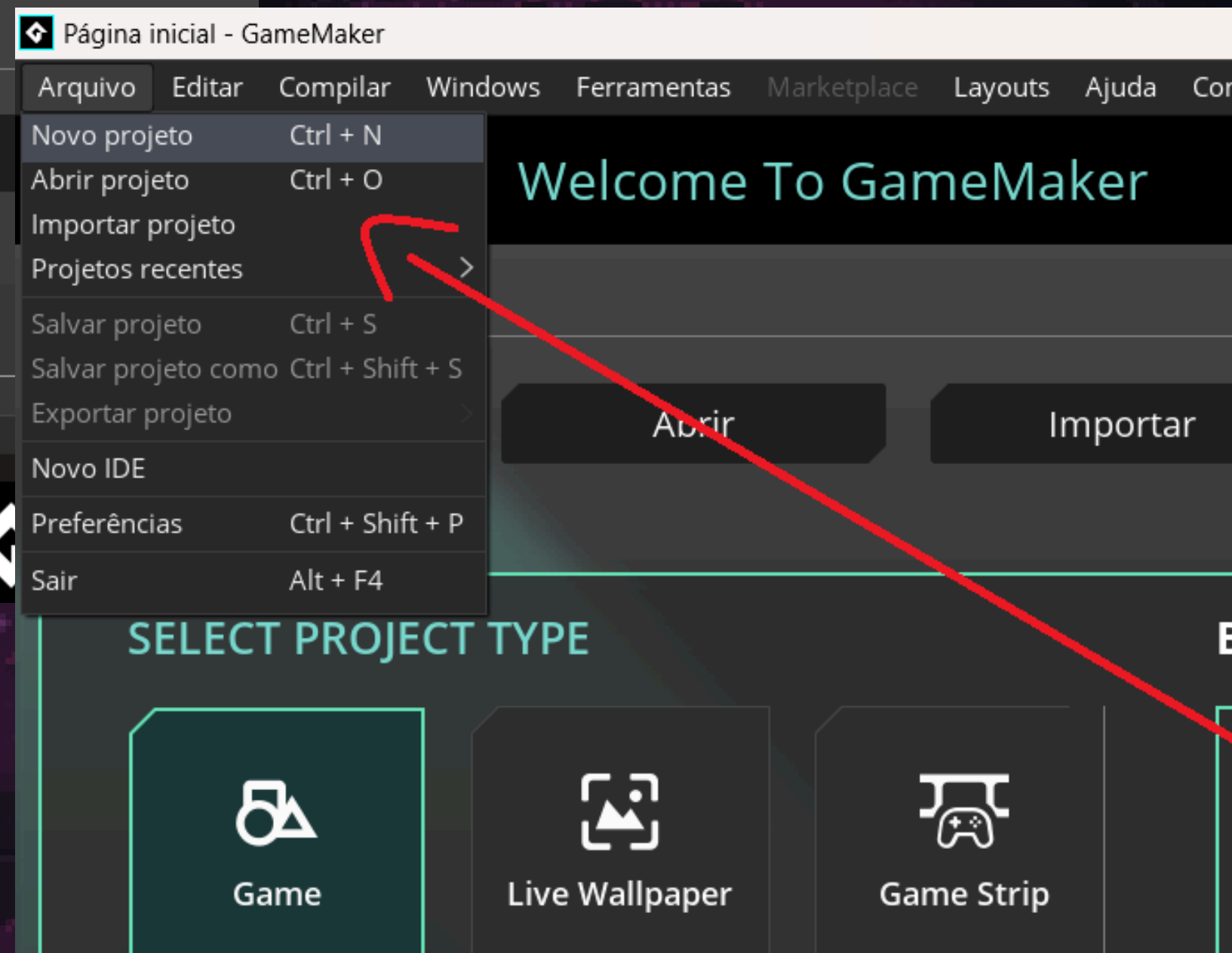
**Depois clique em "Next" -> "Install" -> "Next" -> "Finish"**






COMEÇANDO

O PROJETO






Novo Projeto



Novo   Abrir   Importar   Tutoriais 



Abre no navegador da Web



### SELECT PROJECT TYPE

 Game    Live Wallpaper    Game Strip


### SELECT TEMPLATE

Mostrar TODOS ▾


 Blank Game    SHOOTER

 HERO'S   

### BLANK GAME



**DESCRIPTION**  
Create an empty GameMaker project. Build your game up from a blank canvas.

Nome do Projeto: 

BLANK GAME

Local:  
D:\Users\User\Documents\GameMakerStudio2

Cancelar   Vamos Lá!

Adicionando o nome



SPRITES





## SPRITE



Sprite é como um pedacinho de um desenho que ganha vida no seu jogo.

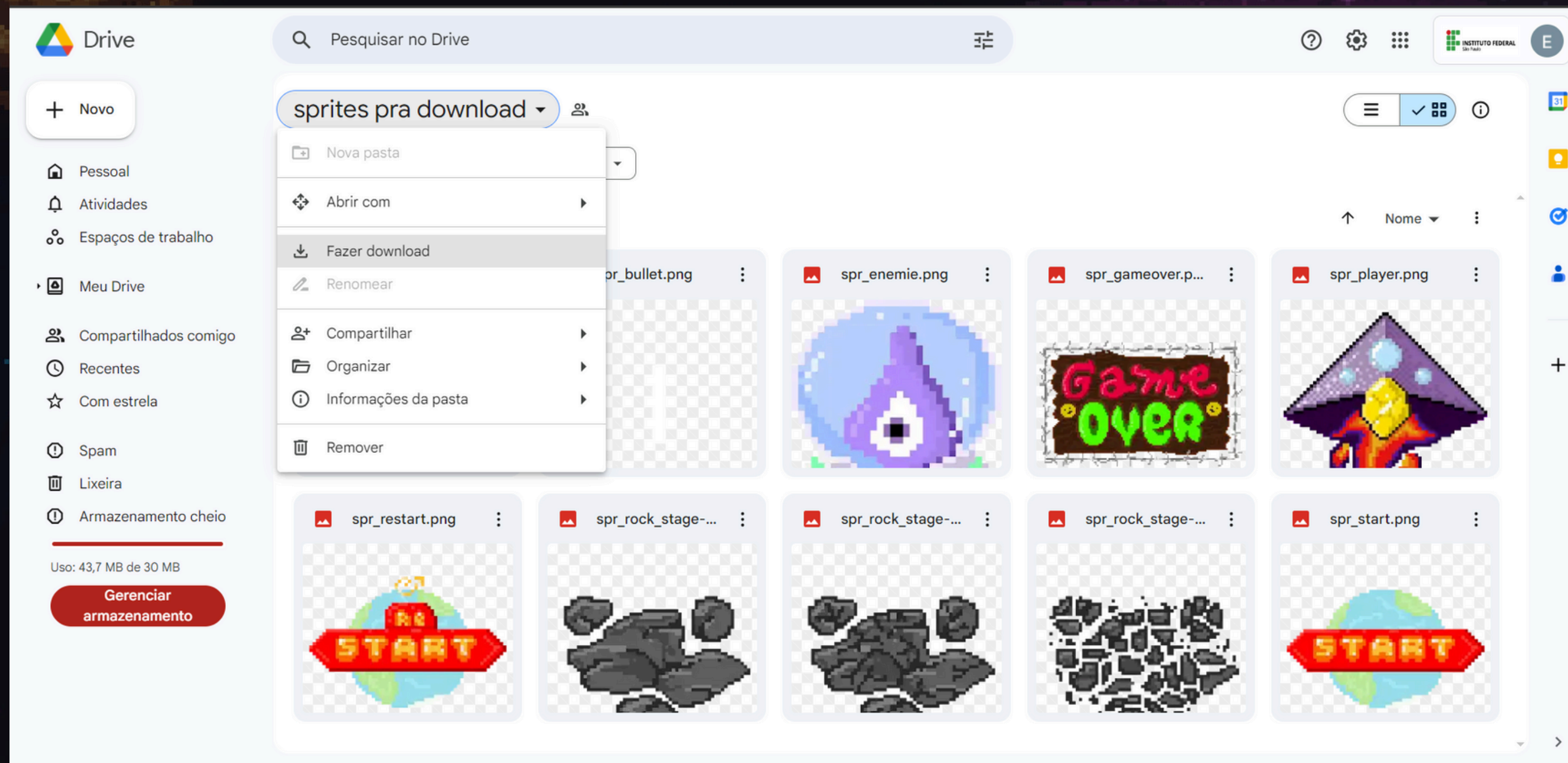
É como se cada personagem, inimigo, objeto ou cenário do jogo fosse feito de pequenos pedaços de imagens chamados sprites.



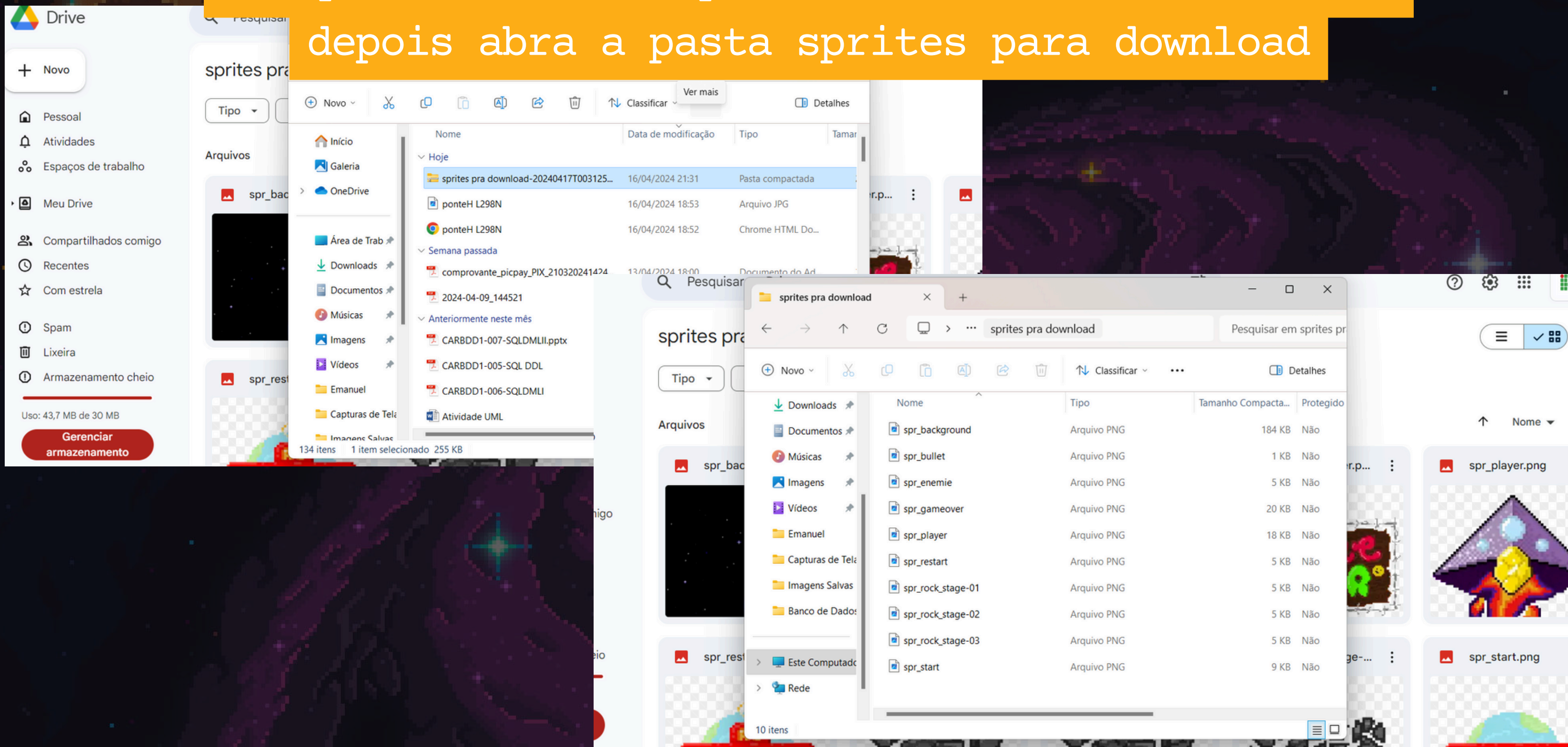
DRIVE



Dentro do drive, clique com o botão direito do mouse em cima do nome da pasta e depois clique em "Fazer download".

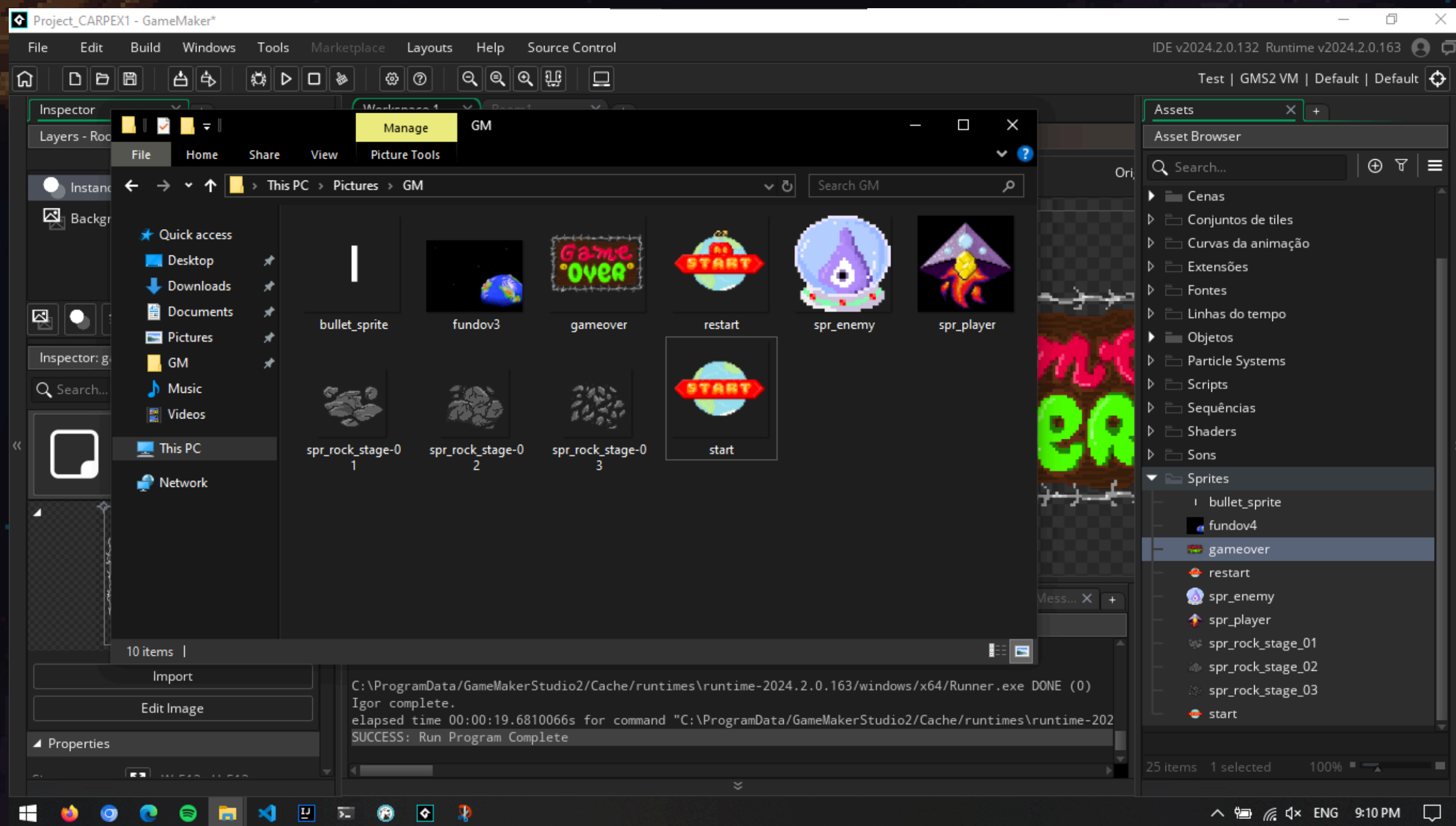


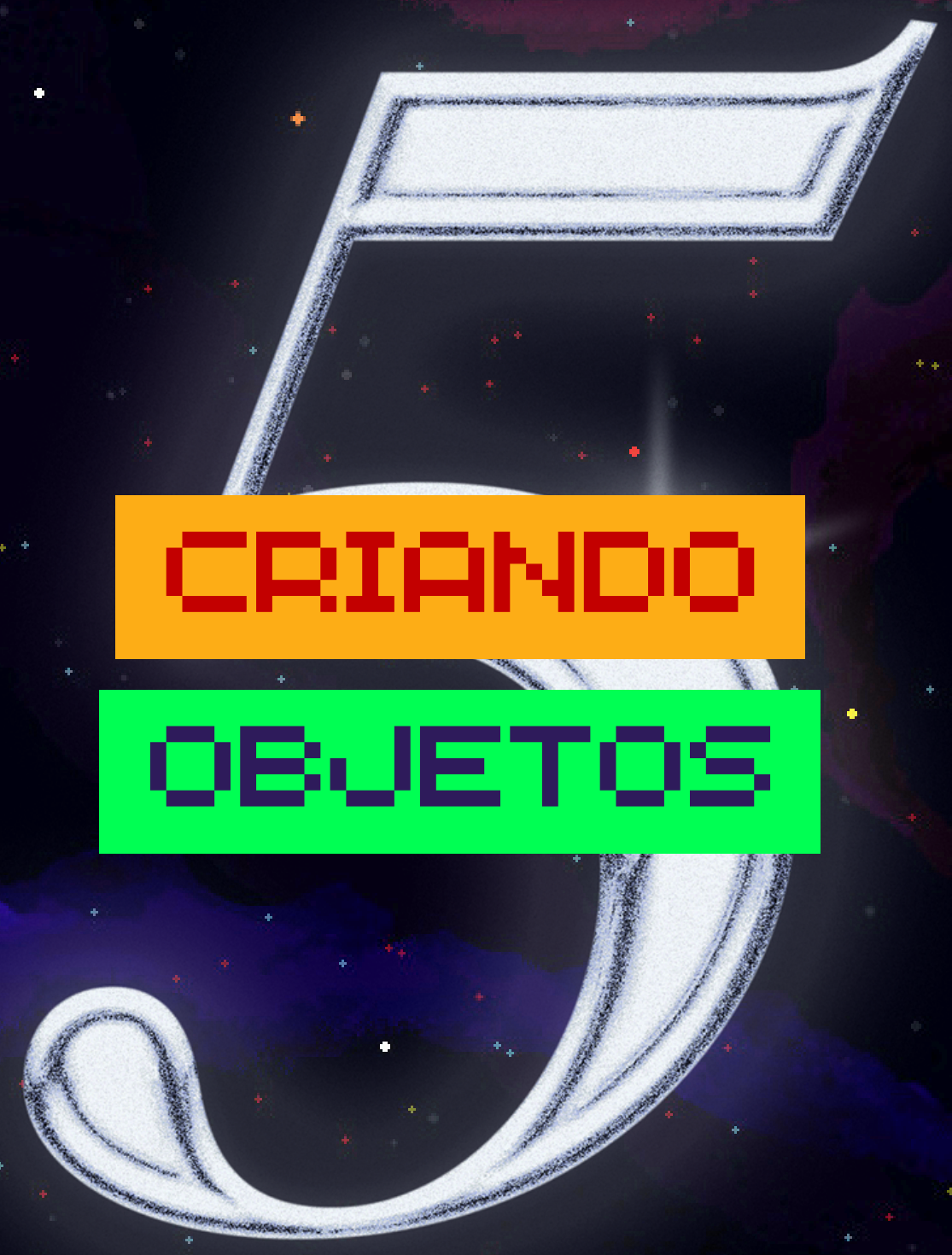
Na pasta onde o arquivo foi baixado, abra ele e depois abra a pasta sprites para download





Com os sprites baixados, selecione todos eles e arraste para a pasta "Sprites" dentro da aba "Recursos"



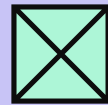


CRIANDO

OBJETOS



## GAME OBJECTS

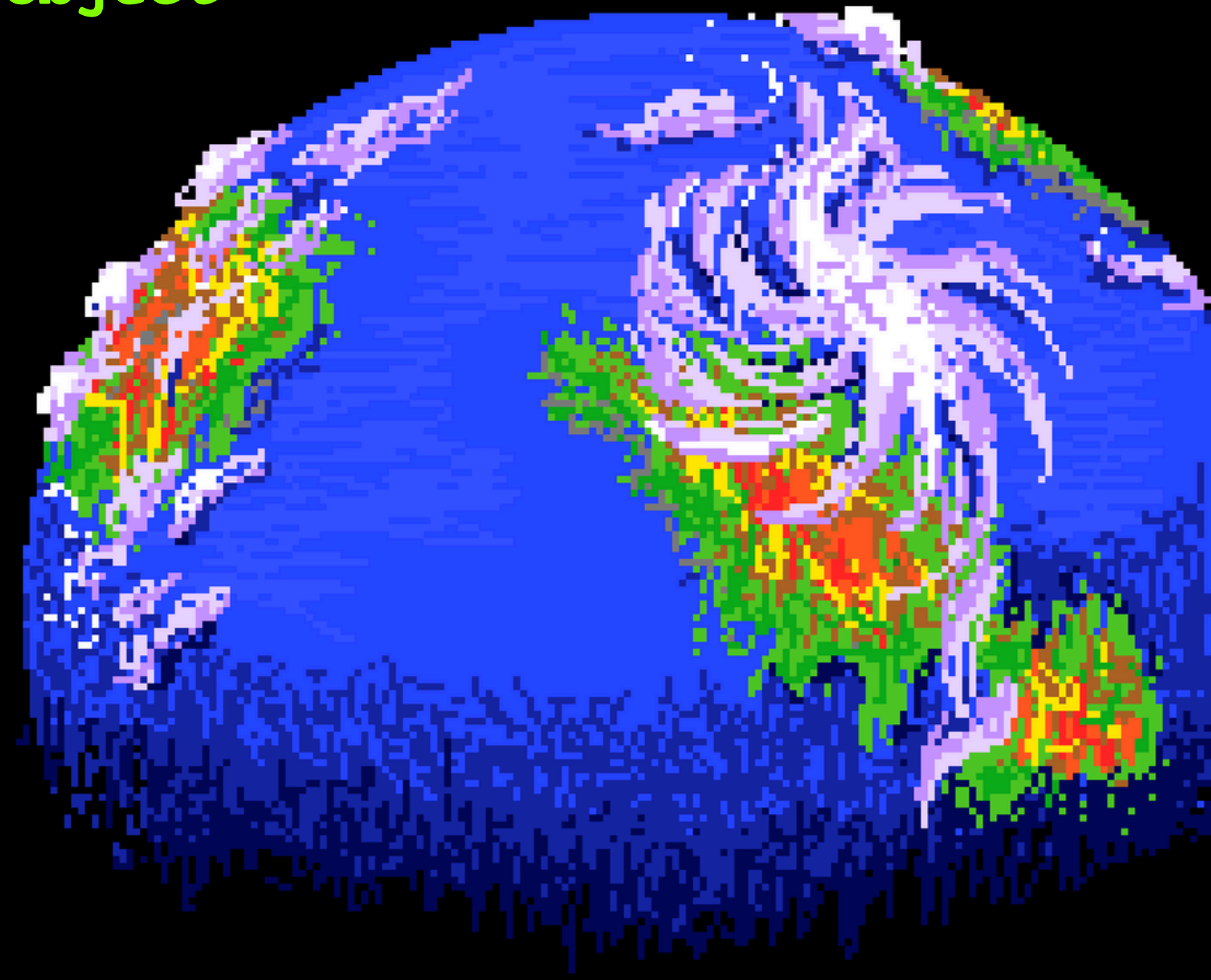
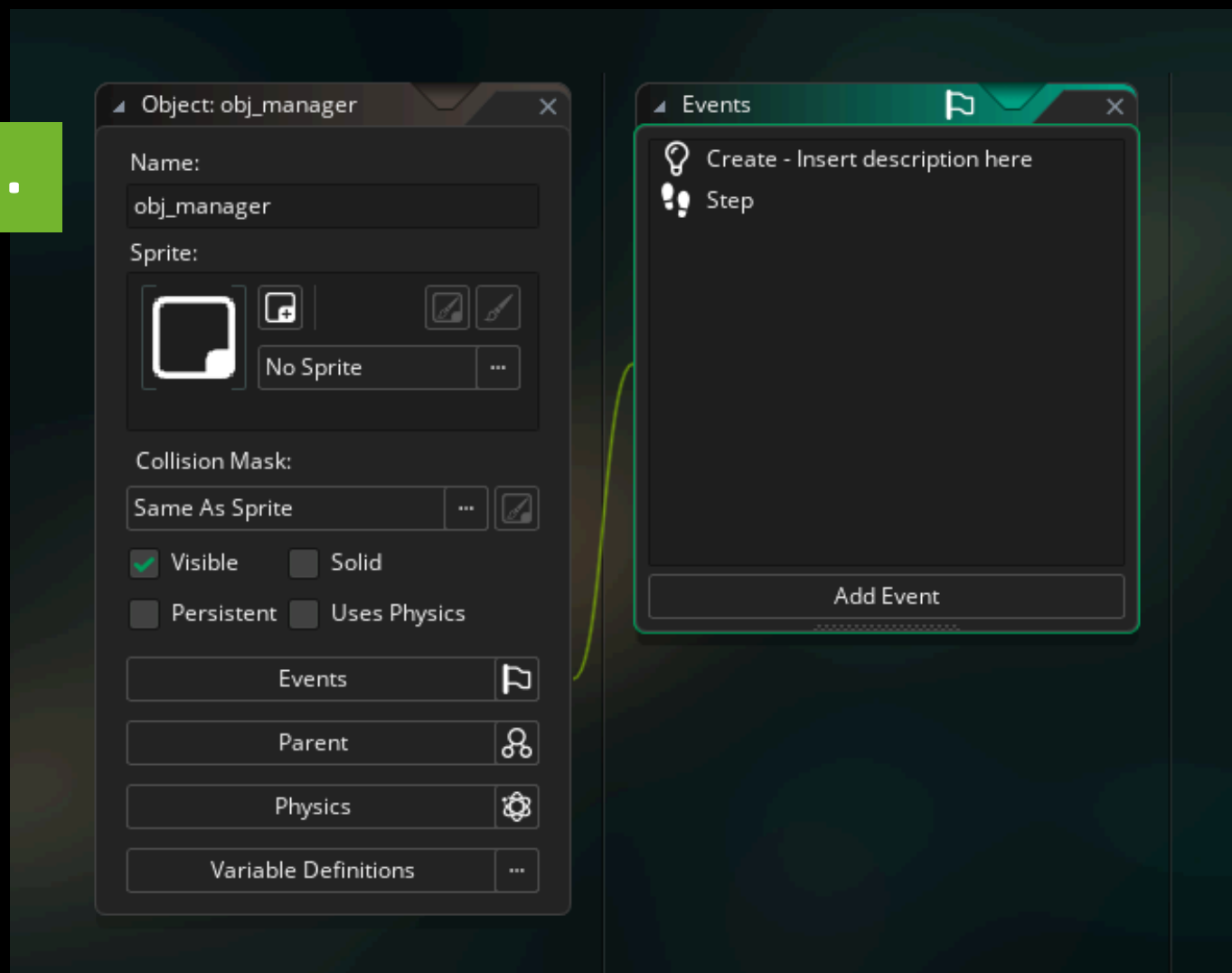


Game Objects são os elementos do jogo, como personagem, obstáculos, inimigos, itens.

Cada Game Object pode ter diversos atributos e comportamentos que definem como irá agir no seu jogo.

Para criar um game object vamos clicar com o **botão direito** do mouse na pasta **"Objetos"**, depois clicar em **"Create"** e por fim **"Object"**

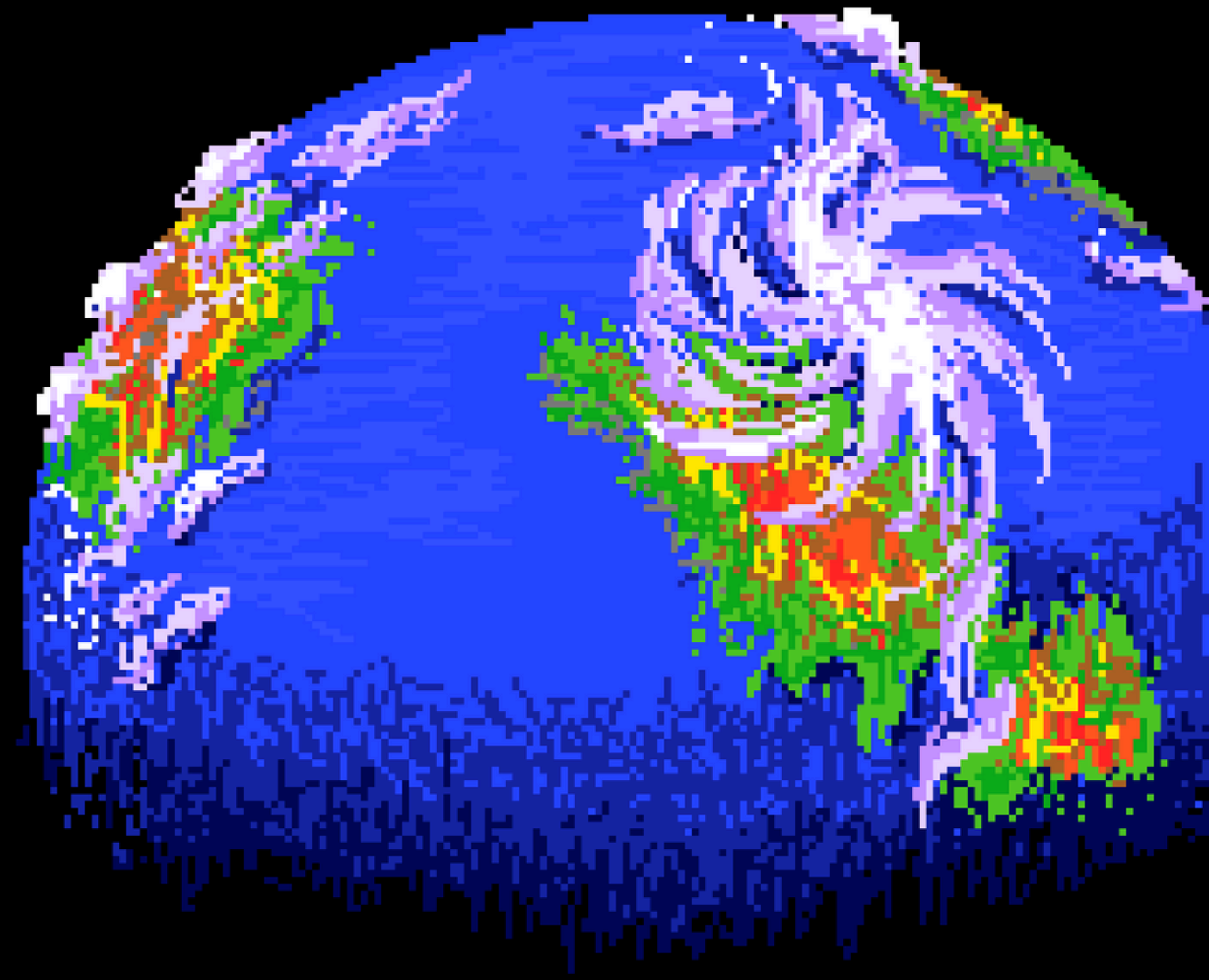
LOGO...





# VAMOS CRIAR...

- **obj\_manager**
- **obj\_player**
- **obj\_enemy**
- **obj\_barrier**
- **obj\_player\_bullet**
- **obj\_enemy\_bullet**



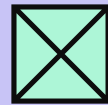


ADICIONANDO

EVENTOS



## EVENTOS



No GameMaker, eventos são basicamente coisas que acontecem no jogo que você pode usar para fazer com que seus objetos façam algo.

Como usar os eventos?

1. **Selecione o Objeto:** Escolha o objeto que você quer programar.
2. **Adicione um Evento:** Clique em "Add Event" (Adicionar Evento) e escolha o tipo de evento que você quer usar.
3. **Adicione Ações ao Evento:** Depois de adicionar o evento, você pode arrastar e soltar ações ou escrever códigos que acontecem quando esse evento é acionado.



**OBJETO DO JOGADOR**



# CREATE

```
velocidade = 5;  
recarga = 45;  
ultimo_tiro = 45;  
vida = 3;
```



**OBJETO DO JOGADOR**

# STEP

```
if keyboard_check(vk_right) {  
    x += velocidade;  
}  
if keyboard_check(vk_left) {  
    x -= velocidade;  
}
```

**OBJETO DO JOGADOR**



```
ultimo_tiro += 1;
if (ultimo_tiro >= recarga) {
    if keyboard_check_pressed(vk_space) {
        instance_create_layer(x, y, "instances", obj_player_bullet);
        ultimo_tiro=0;
    }
}
```

Lógica que permite o jogador  
a atirar a cada certo tempo

**STEP**

**OBJETO DO JOGADOR**



# COLLISION

```
vida -= 1;
```

```
if (vida <= 0) {  
    instance_deactivate_all(true);  
    instance_deactivate_object(obj_player);  
}
```

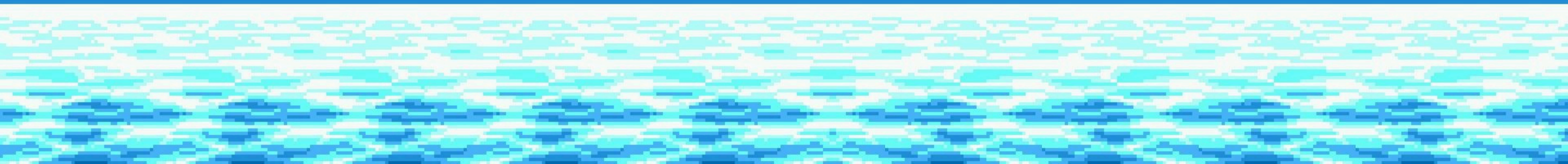


**OBJETO DO JOGADOR**



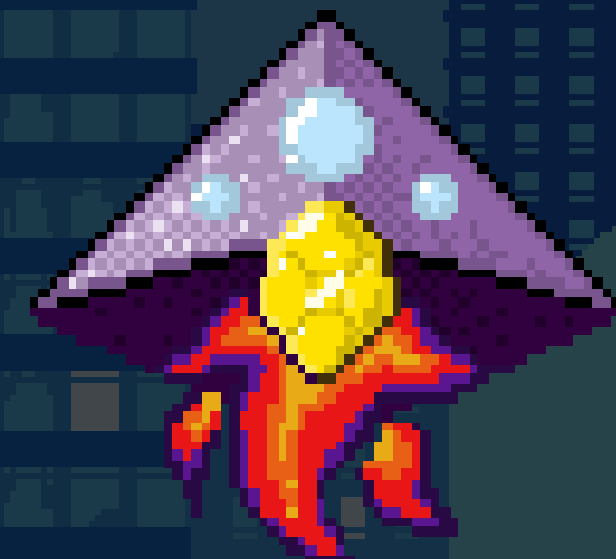


**TIRO DO JOGADOR**



# CREATE

```
velocidade = 12;
```



**TIRO DO JOGADOR**



# STEP

```
y -= velocidade
```

```
if (y < 0) {  
    instance_destroy();  
}
```

TIRO DO JOGADOR

# COLLISION

(enemy, barrier)

```
instance_destroy()
```



**TIRO DO JOGADOR**



# GERENCIADOR DE OBJETOS

# CREATE

```
posicao_vida_x = 10;  
posicao_vida_y =  
room_height - 60;  
  
global.direcao = 1;  
global.velocidade = 20;
```

**GERENCIADOR DE OBJETOS**





STEP

```
var mais_a_esquerda = room_width;  
var mais_a_direita = 0;
```

GERENCIADOR DE OBJETOS

# STEP

```
with (obj_enemy) {  
    if (x < mais_a_esquerda) {  
        mais_a_esquerda = x;  
    }  
    if (x + sprite_width > mais_a_direita) {  
        mais_a_direita = x + sprite_width;  
    }  
}
```

**GERENCIADOR DE OBJETOS**



```
if (mais_a_direita >= room_width || mais_a_esquerda <= 0) {  
    global.direcao *= -1;  
    with (obj_enemy) {  
        obj_enemy.descer = true;  
    }  
}
```

**STEP**

**GERENCIADOR DE OBJETOS**

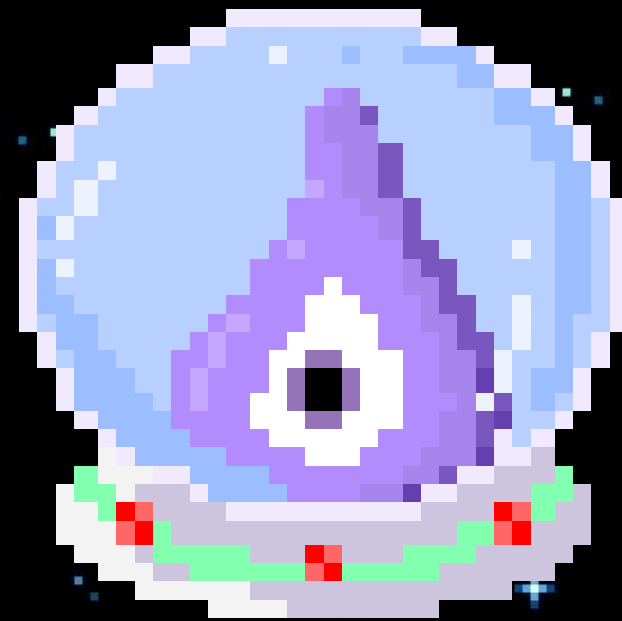
CS

```
var player = instance_find(obj_player, 0)
```

```
draw_text(posicao_vida_x, posicao_vida_y "Vidas: " + string(player.vida))
```



**GERENCIADOR DE OBJETOS**



**OBJETO DO INIMIGO**



# CREATE

```
contador = 0;  
descer = false;
```



**OBJETO DO INIMIGO**

# STEP

```
contador++;
```

```
if (contador >= 30) {  
  x += global.velocidade * global.direcao;  
  contador = 0;  
}
```



OBJETO DO INIMIGO

# STEP

```
if (descer) {  
    y += 50;  
    descer = false;  
    x += global.velocidade * global.direcao;  
}
```



OBJETO DO INIMIGO



```
if random(5000) < 4 {  
    instance_create_layer(x + 50, y + 50, "Instances", obj_enemy_bullet);  
}
```

**STEP**

**OBJETO DO INIMIGO**



# COLLISION

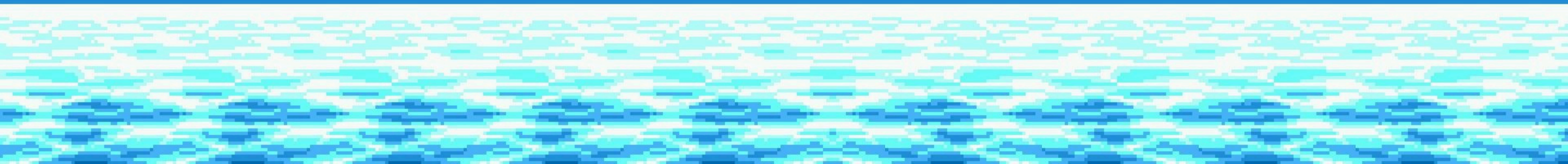
```
instance_destroy()
```



**OBJETO DO INIMIGO**



**OBJETO DA BARREIRA**





A pixel art illustration of a city at night. In the foreground, a character with a blue head and a black body is walking on a bridge. The bridge has a railing and a sign that says 'FICK'. In the background, there are several buildings of different heights and styles. One building has a sign that says 'FANFICK'. The sky is dark with some stars and a crescent moon. The overall style is reminiscent of classic 2D platformers.

# CREATE

```
vida = 3;
```

**OBJETO DO BARREIRA**

# COLLISION

(enemy bullet, player bullet)

```
vida -= 1;
```

**OBJETO DO BARREIRA**

# STEP

```
switch vida {
  case 2:
    sprite_index = spr_rock_stage_02;
    break;
  case 1:
    sprite_index = spr_rock_stage_03;
    break;
  case 0:
    instance_destroy();
    break;
  default:
    break;
}
```

**OBJETO DO BARREIRA**





**TIRO DO INIMIGO**

# CREATE

```
velocidade = 8;
```



**TIRO DO INIMIGO**

STEP

`y += velocidade`

TIRO DO INIMIGO





# STEP

```
if (y < 0) { instance_destroy(); }
```

TIRO DO INIMIGO



# COLLISION

(player, barrier)

```
instance_destroy();
```

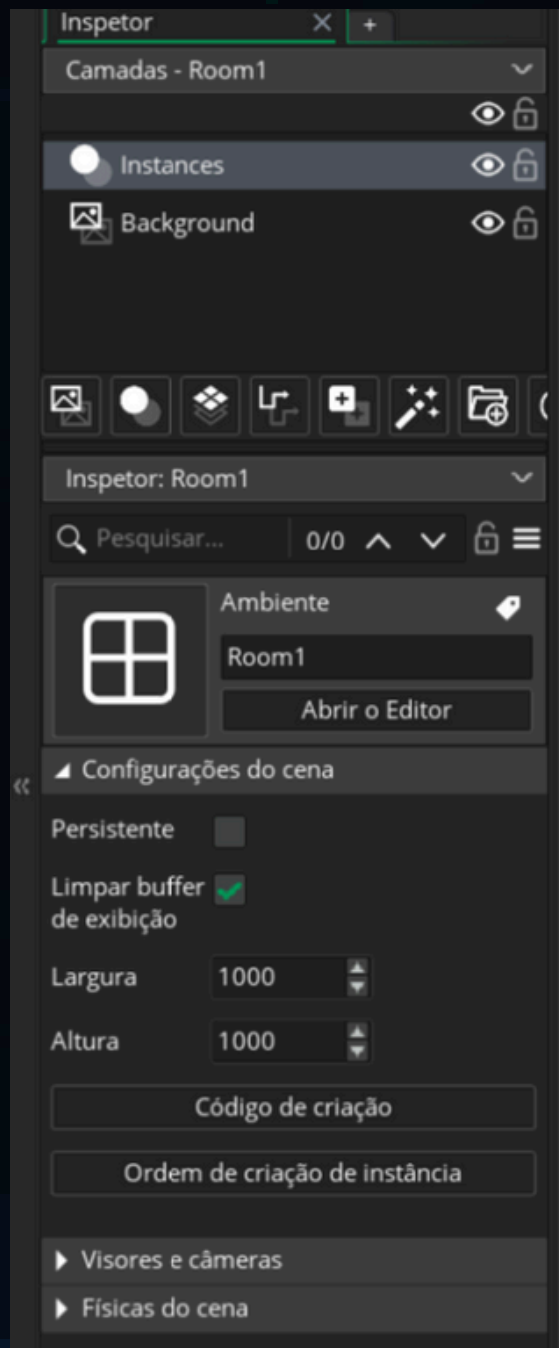


TIRO DO INIMIGO

# SALA PRINCIPAL

1. Clique na pasta "Cenas" dê dois cliques no "Room1"
2. "Inspetor: Room1" -> "Código de criação"

- `var _num_inimigos = 5;`
- `var _altura_inicial = 30;`
- `var _largura_inimigo = sprite_get_width(spr_enemy);`
- `var _espaco_sem_inimigo = room_width - (_num_inimigos * _largura_inimigo);`
- `var _quantidade_espaco = (_num_inimigos + 1)`
- `var _espaco_horizontal = (_espaco_sem_inimigo / _quantidade_espaco);`





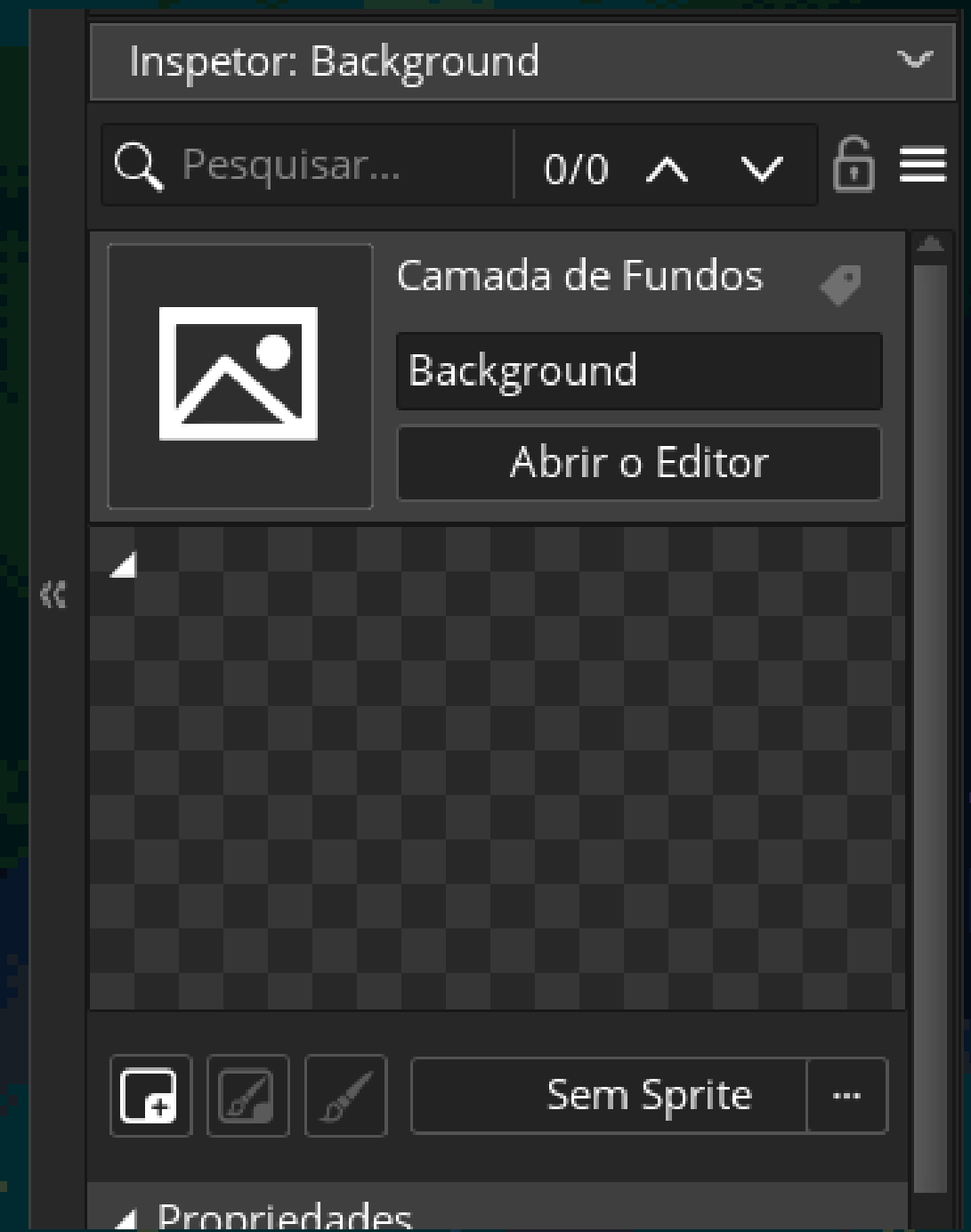
## SALA PRINCIPAL

```
for (var _i = 0; _i < _num_inimigos; _i++) {  
    x = (_i + 1) * _espaco_horizontal + (_i * _largura_inimigo);  
    y = _altura_inicial;  
    instance_create_layer(x, y, "Instances", obj_enemy);  
}
```

# SALA PRINCIPAL

Fundo:

1. Clique na camada Background
2. "Inspetor: Background"
3. Clique em "Sem Sprite"
4. Adicione o sprite do fundo



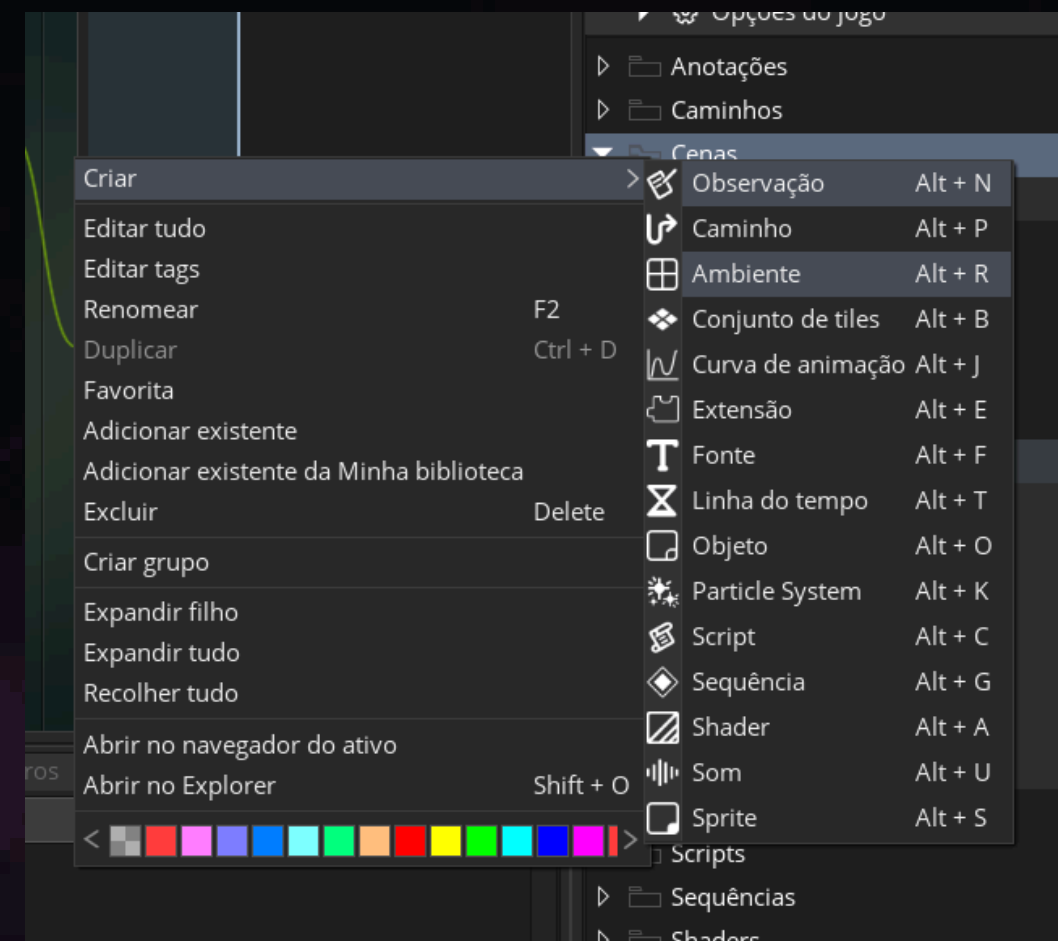
# NOVAS TELAS

## Salas:

1. Start
2. GameOver
3. Win.

# COMO CRIAR

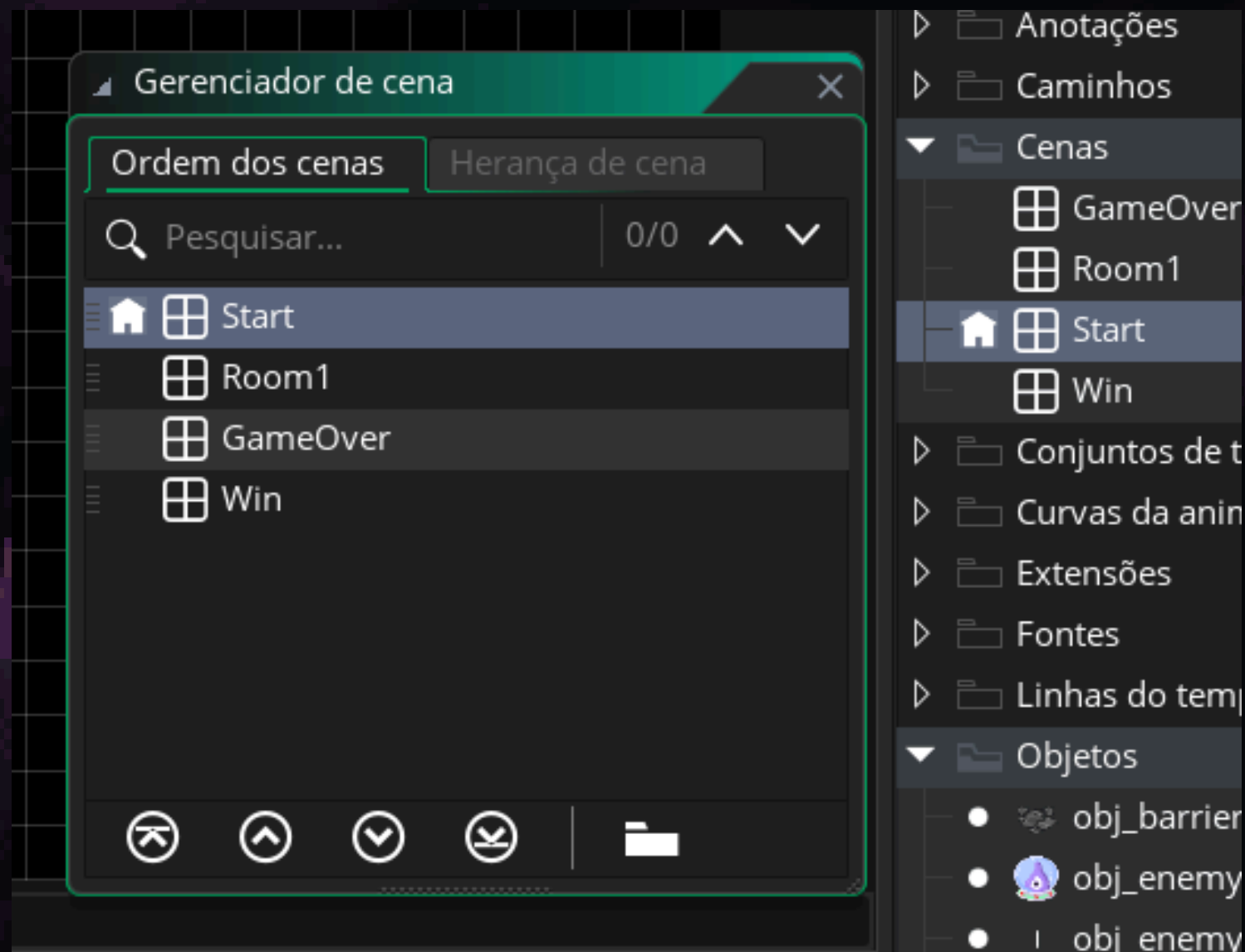
1. Clique com o botão direito do mouse na pasta "Cenas"
2. Clique em "Criar"
3. Clique em "Ambiente"





# NOVAS TELAS

1. arraste "Start" para o topo da lista



# BOTÕES

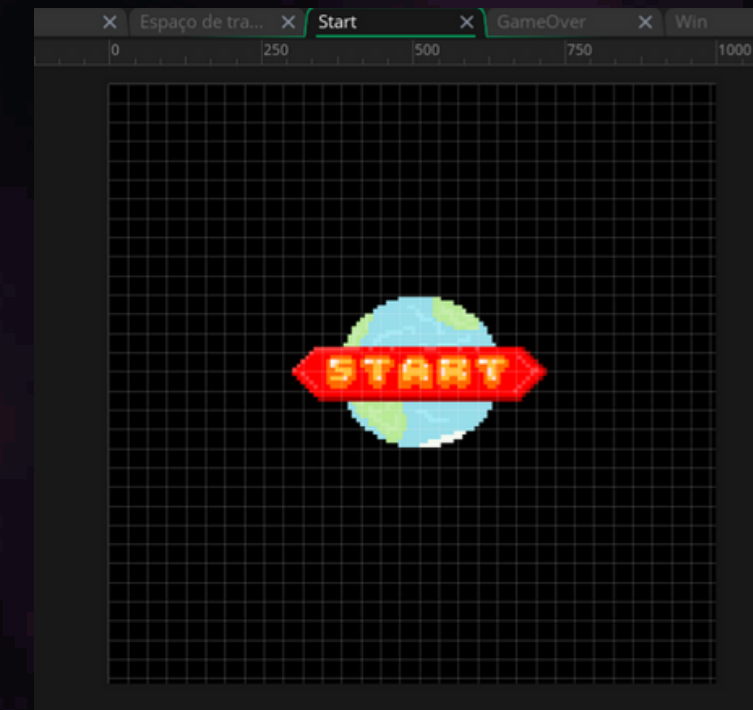
- obj\_botao\_start
- obj\_botao\_restart
- obj\_GameOver



Game Over



Restart



Start

# BOTÕES

Eventos:

1. Clique em adicionar evento
2. Selecione o "Gesto" -> "Toque"

```
room_goto(Room1);
```



GAMEOVER



obj\_player:

```
if (vida <= 0) {  
    room_goto(GameOver);  
}
```

COLLISION

obj\_manager:

```
global.enemies = 5;
```

CREATE

GAMEOVER



obj\_manager:

```
if (global.enemies <= 0) {  
    room_goto(Win);  
}:
```

STEP

obj\_enemy:

```
global.enemies -= 1
```

COLLISION



DESAFIOS







## DESAFIO



1 Dentro da estrutura de decisão que movimenta nosso personagem, qual atributo falta para que o bloco funcione como esperamos?

A. velocidade

E. recarga

C. ultimo\_tiro

D. vida

```
if keyboard_check(vk_right) {  
    x += _____ ;  
}  
if keyboard_check(vk_left) {  
    x -= _____ ;  
}
```





## DESAFIO



1 Dentro da estrutura de decisão que movimenta nosso personagem, qual atributo falta para que o bloco funcione como esperamos?

A. velocidade

B. recarga

C. ultimo\_tiro

D. vida

```
if keyboard_check(vk_right) {  
    x += _____ ;  
}  
if keyboard_check(vk_left) {  
    x -= _____ ;  
}
```





## DESAFIO



2 Quando há uma colisão um evento é disparado para que os objetos respondam.

Como nós completamos o código para que os objetos se comportem de maneira correta?

```
vida    1;  
if (vida <= 0) {  
    instance_deactivate_all(true);  
    instance_deactivate_object(          );  
}
```

A. -=

B. =

A. obj\_player

B. gameRoom

C. -

D. +

C. ultimo\_tiro

D. vida





## DESAFIO



2 Quando há uma colisão um evento é disparado para que os objetos respondam.

Como nós completamos o código para que os objetos se comportem de maneira correta?

```
vida      1;  
if (vida <= 0) {  
    instance_deactivate_all(true);  
    instance_deactivate_object(          );  
}
```

A. -=

B. =

A. obj\_player

B. gameRoom

C. -

D. +

C. ultimo\_tiro

D. vida





## DESAFIO



### CONTROLANDO A BARRA DE SAÚDE!

- 3 No laço ao lado, qual função utilizamos no caso da estrutura chegar ao "case 0" (zero pontos de vida)?

```
switch vida {  
    case 2:  
        sprite_index = spr_rock_stage_02;  
        break;  
    case 1:  
        sprite_index = spr_rock_stage_03;  
        break;  
    case 0:  
        _____;  
        break;  
    default:  
        break;  
}
```

- A. spr\_rock\_stage\_02     C. vida = 10  
 E. instance\_destroy()     D. sprite\_index





## DESAFIO



### CONTROLANDO A BARRA DE SAÚDE!

- 3 No laço ao lado, qual função utilizamos no caso da estrutura chegar ao "case 0" (zero pontos de vida)?

```
switch vida {  
    case 2:  
        sprite_index = spr_rock_stage_02;  
        break;  
    case 1:  
        sprite_index = spr_rock_stage_03;  
        break;  
    case 0:  
        _____;  
        break;  
    default:  
        break;  
}
```

- A. spr\_rock\_stage\_02     C. vida = 10  
 E. instance\_destroy()     D. sprite\_index



# Exportando o Jogo

## Preparação para a Distribuição

Quando seu jogo estiver pronto para ser compartilhado com outras pessoas, você precisará exportá-lo.

## Construção do Jogo

No topo da tela do seu ambiente de desenvolvimento => botão chamado "Build". Inicia o processo de construção do seu jogo.

## Criando o Executável

Depois de clicar em "Build", você verá algumas opções. Clique em "Create Executable".

Aqui, o computador criará um arquivo que as pessoas possam abrir e jogar



## **Escolhendo o Tipo de Pacote**

Agora você precisa decidir como deseja que seu jogo seja empacotado.

Se você quiser que seu jogo tenha um instalador, selecione "Package as Installer". Se preferir que seu jogo seja apenas um arquivo que precisa ser descompactado, selecione "Package as Zip".

## **Publicando na Loja**

Acessando o Marketplace: No topo da tela, você verá uma opção chamada "Marketplace".

## **Criando o Pacote**

Dentro do Marketplace, clique em "Create Package". Este é o próximo passo para tornar seu jogo disponível para os outros jogadores.

## **Preenchendo o Formulário**

Agora você será guiado a preencher um formulário com informações sobre seu jogo. Isso inclui coisas como o nome do jogo, uma descrição legal para atrair os jogadores e talvez até mesmo algumas imagens ou vídeos para mostrar como o jogo é incrível!

Como foi sua experiência?





**FIM !**