



Games *Online*

v2

Desenvolvedor de Games Online V2



Nome:

Sobre o curso

Já imaginou criar seu próprio jogo e disponibilizá-lo para milhares de jogadores em todo o mundo e ainda criar cenários inteiros e histórias fascinantes para as pessoas jogarem? Seus alunos irão adorar! E agora, você pode proporcionar isso a eles!

O que aprender com este curso?

Com o Roblox Studio, uma das maiores plataformas gratuitas para criação de jogos Online, seu aluno consegue desenvolver desde simples jogos de pular plataformas até cenários complexos cheios de missões, NPCs e lugares para desbravar.

Além disso, pode jogar os jogos que outras pessoas e empresas criaram, adquirir modelos de objetos e plugins totalmente gratuitos para jogos e muito, muito mais!

O Roblox conta, atualmente, com mais de 900 mil usuários conectados simultaneamente e mais de 30 milhões de usuários ativos mensais.



Games *Online* v2



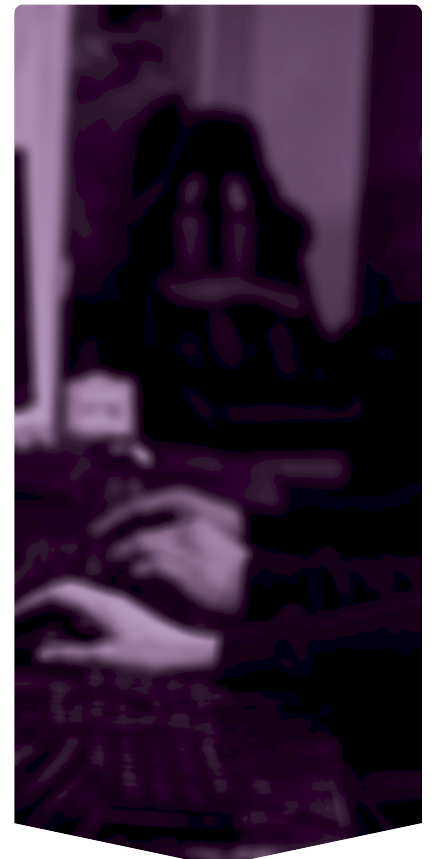
Quantidade de Aulas
20 aulas



Carga horária
30 horas



Programas Utilizados
Roblox Studio



Sumário

1 - Jogos Digitais

- 1.1 - A História do Videogame
- 1.2 - Gênero dos Jogos
- 1.3 - Exercícios Passo a Passo
- 1.4 - Exercícios de Fixação

2 - Aprendendo a usar o site do Roblox

- 2.1 - Criando um cadastro
- 2.2 - Exercícios Passo a Passo
- 2.3 - Exercícios de Fixação

3 - Criando nosso primeiro jogo

- 3.1 - Comandos do Roblox Studio
- 3.2 - Exercícios Passo a Passo
- 3.3 - Exercícios de Fixação

4 - Iniciando a criação de jogos

- 4.1 - Aprendendo a Contar Histórias
- 4.2 - Conceito de NPC
- 4.3 - Tipos de NPC
- 4.4 - Exercícios Passo a Passo
- 4.5 - Exercícios de Fixação

5 - Entendendo o Roblox

- 5.1 - Entendendo o Roblox
- 5.2 - Exercícios Passo a Passo
- 5.3 - Exercícios de Fixação

6 - Objetos 1

- 6.1 - Objetos 1
- 6.2 - Exercícios Passo a Passo
- 6.3 - Exercícios de Fixação

7 - Objetos 2

- 7.1 - Moldando Objetos
- 7.2 - Trancando e Ancorando Objetos
- 7.3 - Exercícios Passo a Passo
- 7.4 - Exercícios de Fixação

8 - Objetos 3

- 8.1 - Inserção de Objetos Avançado
- 8.2 - Exercícios Passo a Passo
- 8.3 - Exercícios de Fixação

9 - Objetos 4

- 9.1 - Exercícios Passo a Passo
- 9.2 - Exercícios de Fixação

10 - Criando dobradiças e soldas

- 10.1 - Exercícios Passo a Passo
- 10.2 - Exercícios de Fixação

11 - Modelos (Models)

- 11.1 - Inserindo Modelos

- 11.2 - Exercícios Passo a Passo

- 11.3 - Exercícios de Fixação

12 - Terreno (Básico)

- 12.1 - Gerador de Terrenos
- 12.2 - Exercícios Passo a Passo
- 12.3 - Exercícios de Fixação

13 - Terreno (Avançado)

- 13.1 - Terrain Editor
- 13.2 - Exercícios Passo a Passo
- 13.3 - Exercícios de Fixação

14 - Plugins

- 14.1 - Baixando Plugins no Roblox
- 14.2 - Utilizando Plugins
- 14.3 - Exercícios Passo a Passo
- 14.4 - Exercícios de Fixação

15 - Efeitos (Básico)

- 15.1 - Alterando as Configurações de um Efeito
- 15.2 - Exercícios Passo a Passo
- 15.3 - Exercícios de Fixação

16 - Efeitos (Avançado)

- 16.1 - Iluminação
- 16.2 - Ajustando a Intensidade Visual
- 16.3 - Exercícios Passo a Passo
- 16.4 - Exercícios de Fixação

17 - Criando Personagens

- 17.1 - Importando NPCs
- 17.2 - Exercícios Passo a Passo
- 17.3 - Exercícios de Fixação

18 - Criando Diálogos

- 18.1 - Configurando Diálogos no Roblox
- 18.2 - Criando Diálogos Adicionais
- 18.3 - Exercícios Passo a Passo
- 18.4 - Exercícios de Fixação

19 - Como criar Itens no Roblox

- 19.1 - Criando Itens
- 19.2 - Exercícios Passo a Passo
- 19.3 - Exercícios de Fixação

20 - Como definir objetivo

- 20.1 - Adicionando Scripts a um Objeto
 - 20.1.1 - Criando um Script para Causar Dano a um Jogador
 - 20.1.2 - Criando Script de um Objeto que Mate ao Toque
- 20.2 - Exercícios Passo a Passo
- 20.3 - Exercícios de Fixação

1.1. A História do Videogame

Para muitos, o primeiro jogo eletrônico da história foi desenvolvido em 1962 por Slug Russel, Wayne Witanen e Martin Graetz, colegas do MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts).

Apesar de algumas pessoas afirmarem que o primeiro jogo, na verdade, foi desenvolvido pelo físico Willy Higinbotham, mais conhecido por ter sido um dos criadores da bomba atômica. Tratava-se de um joguinho de tênis mostrado em um osciloscópio e processado por um computador analógico, uma espécie de atrativo para os visitantes de seu laboratório.

De lá para cá os videogames, ou jogos eletrônicos, vêm se consolidando como um fenômeno cultural e global. Hoje, este universo é uma indústria avaliada mundialmente em 70 bilhões de dólares e a “cultura dos videogames” vem sendo incorporada a outras mídias das indústrias do entretenimento, transformando a linguagem do cinema, dos quadrinhos, dentre outros, bem como influenciando, através da perspectiva da “gamificação”, as dinâmicas e expectativas em relação à educação, ao trabalho, etc.

Com uma linguagem própria que alinha narrativa a experiências de áudio visual, os jogos oferecem aos jogadores hoje em dia uma gama de diversas possibilidades de interatividade, permitindo que jogadores explorem e interajam com ambientes digitais que contém representações e interpretações sobre o mundo, culturas, história e até mesmo projeções de futuros distantes.



Somente a partir da Atari e do estrondoso sucesso de Pong em 1970, no entanto, é que podemos falar do surgimento de uma “indústria do videogame” propriamente dita. Os Arcades (conhecidos no Brasil a partir da década de 1980 como “fliperamas”) passaram a estar em quase todos os lugares. Jogados por um público diverso, mas principalmente jovem, os fliperamas renderam bilhões de dólares para suas companhias em bares ou outros espaços públicos que reuniam muitos jogadores.



Na década de 1980 e 1990, a tecnologia possibilitou que os videogames tivessem outro formato.

Menores, mais leves e mais baratos, foram criados os consoles, aparelhos de uso pessoal e que levaram a “jogatina” para dentro de casa. Diante de uma grande produção de jogos de qualidade, o fenômeno começou a se popularizar pelo mundo.



Aventura

Também um dos gêneros primordiais de jogos eletrônicos, especialmente para os computadores. No começo, eram apenas jogos baseados em textos, como a série Zork original. Quando o Ataria surgiu, a Sierra começou a desenvolver a série King's Quest, com imagens interativas e vários quebra-cabeça, além dos textos.

O mais interessante desse gênero foi sempre o foco na resolução de problemas e ausência de violência, buscando educar e divertir seu público com aventuras que ainda encantam os jogadores até hoje.

1.2. Gênero dos Jogos

Ação / FPS

Este é um exemplo de um subgênero que cresceu o suficiente para se tornar seu próprio gênero. São jogos de ação em tempo real, no qual o jogador navega em um ambiente a partir de uma perspectiva de primeira pessoa.

Embora Wolfenstein 3D seja considerado o primeiro exemplo bem-sucedido deste gênero, foi com o lançamento do clássico Doom que as pessoas começaram a reconhecer o verdadeiro potencial deste tipo de jogos.

Doom permitia que vários jogadores compartilhassem o mesmo jogo simultaneamente, via modem e LAN. Isso se tornou um padrão do gênero, dando o pontapé inicial para o formato de jogo multijogadores, que se tornaria tão importante para dar início aos eSports.



RPG

Imagine que você pode criar um personagem que sempre sonhou. Imagine que alguém pode contar uma história e você pode participar dessa história. Isso é o RPG clássico, que tem livros e regras, com os mais diversos universos (Dungeons and Dragons sendo o mais popular). É de se esperar que nos jogos eletrônicos, RPGs também tivessem seu lugar.

Três elementos principais formam um jogo de RPG: missões, processos para evolução de seu personagem, aquisição e gestão de itens e acessórios para seu personagem. Você geralmente tem alguma influência sobre as decisões que toma no jogo, mas isso não é verdade para todos os jogos de RPG.



Jogos de Simulação

Pela sua natureza, as simulações são tentativas precisas em recriar uma experiência. Estes podem ser na forma de simulações de gestão, como SimCity, que tenta recriar a gestão de uma cidade, ou com um toque de humor, como em The Sims onde você faz a gestão de uma casa e os membros de sua família.

Existem também os simuladores de transportes, tais como o Train Simulator e o Flight Simulator, e os jogos de simulação de corrida, como Gran Turismo.



Esportes

Jogos de esportes são aqueles que simulam o jogo de esportes. Muitos deles têm incorporado novos aspectos para além dos próprios jogos. É possível criar seu próprio time e jogadores, até fazer a gestão financeira de um time.

A variedade nos jogos de esportes é limitada, sendo um ou dois títulos para cada estilo de esporte. Mas o realismo e a qualidade dos títulos agradam bastante.



Luta

A maioria dos jogadores vai ser batizado em algum jogo de luta, algum dia. Esse tipo de jogo envolve um ou mais lutadores na tela. Muitos desses jogos têm modos de história, mas o legal é jogar contra amigos e adversários online ou no mesmo videogame/computador.



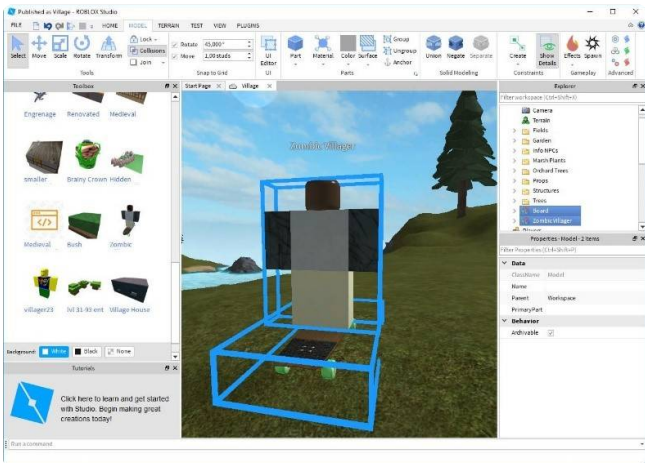
Estratégia

Jogos de estratégia tentam capturar um senso de realismo para oferecer ao jogador. Existem títulos baseados em tempo real e títulos baseados em turnos. Os famosos MOBAs, como DOTA, LOL e Heroes Of The Storm surgiram a partir de títulos de estratégia. Nesses jogos, é necessário adquirir recursos, construir unidades para ataque e defesa, desenvolver estratégias, e ter um bom trabalho em equipe.



O que é o Roblox?

O Roblox é um MMORPG e MMOSG baseado em mundo aberto, multiplataforma e simulação do multiverso, que permite jogadores criarem seus próprios mundos virtuais (places) e projetar seus próprios jogos dentro da plataforma digital.



Atividades no mundo do jogo incluem explorar, crafting (produção) de itens, colher recursos e combate.

Os jogadores podem personalizar seus personagens virtuais com vários chapéus, faces customizadas, formas de cabeça, formas de corpo, roupas e artes, nos chamados Avatares.

Os jogadores também podem criar suas próprias vestimentas. No entanto, a venda de itens de roupas e itens de coleção criados por jogadores requerem uma assinatura premium no Builders Club, mas os jogadores que não são premium ainda podem criar t-shirts, que são decalques anexados à frente do tronco de um jogador. Os jogadores podem coletar e trocar

itens, especialmente itens de colecionador de edição limitada.



1.3. Exercícios Passo a Passo

1. Dê o nome de duas subcategorias de jogos em 2.5D.

2. Cite 3 estilos de câmera em jogos de terceira pessoa.

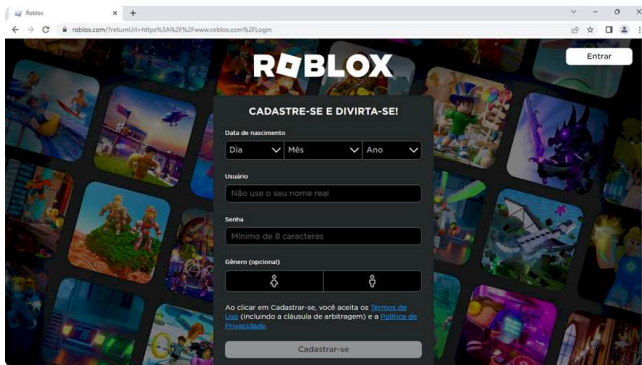
3. O que é Roblox?

4. Roblox é um jogo de quantas dimensões?

5. Qual é a média de jogadores mensais ativos no jogo Roblox?

2.1. Criando um cadastro

Logo que acessamos o site do Roblox, nos é pedido um cadastro, caso ainda não tenhamos ou não estejamos conectados em nossas contas.



Preencher este cadastro é muito simples e autoexplicativo.

Você precisa preencher sua data de nascimento, escolhendo entre os valores disponíveis nos menus de: Mês, Dia e Ano.

Além disso, você precisa criar um nome de usuário, que será seu Nickname (apelido) dentro do Roblox.

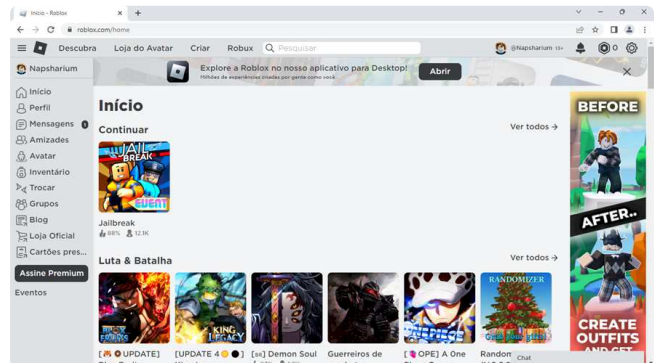
Também precisa criar uma senha segura com, no mínimo, oito caracteres e selecionar seu gênero.

Por fim, leia os termos de uso antes de clicar em cadastrar-se.

Página da Conta

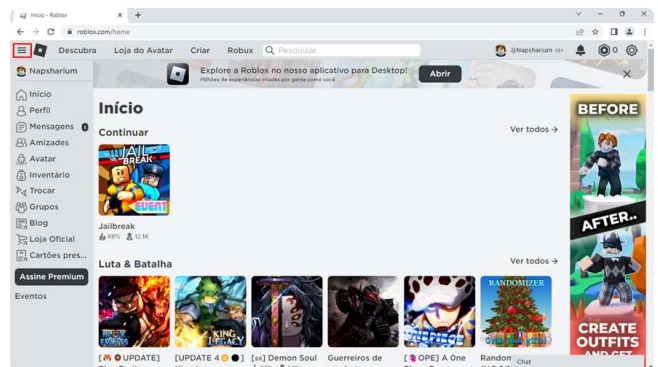
Uma vez cadastrado, você será direcionado para a página referente à sua conta.

Aqui, estarão listados os jogos que o Roblox acredita ser de sua preferência – em recomendados – bem como os jogos que você jogou recentemente.



Menu da Conta de Usuário

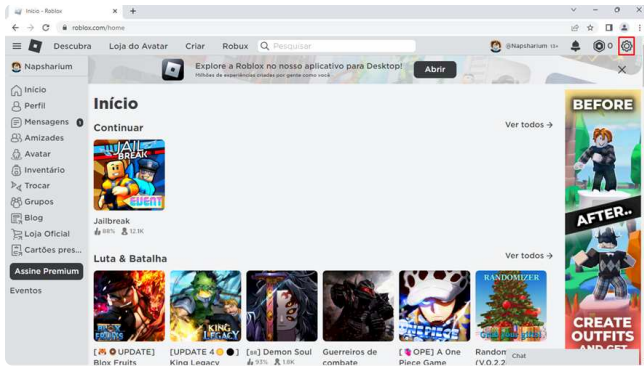
No canto superior esquerdo da página do Roblox, se encontra o menu de usuário.



Ao acessar este menu, você terá acesso a todas as ferramentas de criação e jogos que você irá precisar.

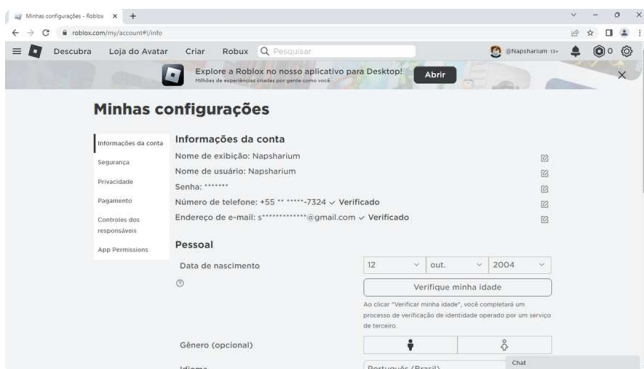
Configuração da Conta

Para configurar sua conta, basta acessar o ícone do canto superior direito da página do Roblox, marcado na imagem abaixo.



Ao acessar o menu de configuração de conta disponível na página do Roblox, você poderá alterar as configurações de sua conta criada.

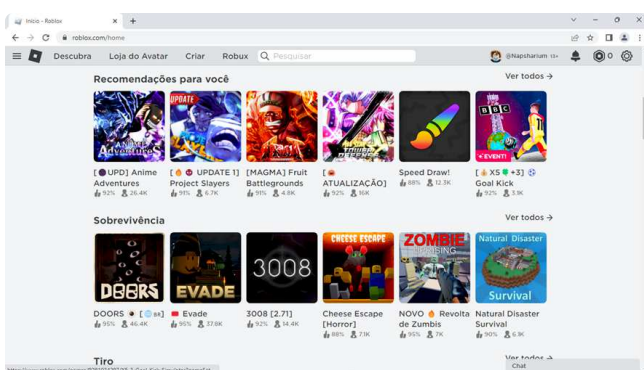
Bem como: adicionar telefone e e-mail, trocar senha, trocar nome de usuário, alterar configurações de cadastro, alterar configurações de segurança e privacidade da conta, ajustar sistema de cobrança (no caso da compra de Robux) e notificações pessoais.



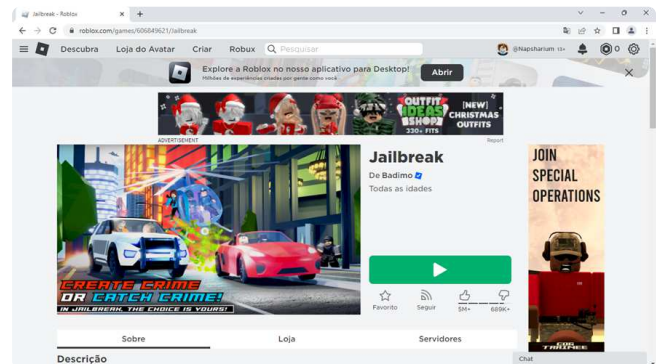
Baixando Jogos pelo Site do Roblox

Para fazer o download de jogos no site do Roblox é muito simples.

Basta que você clique na guia “Jogos”, disponível no topo da página e utilize os mecanismos de pesquisa e lista disponíveis no site para encontrar o jogo de sua escolha.



Uma vez escolhido o jogo, basta que clique sobre o banner do mesmo e, em seguida, no botão Jogar.



Uma série de instruções será exibida.

Estas instruções dependem do fato de você ter ou não o Roblox instalado no seu computador.

Caso você ainda não o tenha instalado, basta seguir as instruções para fazer o download do jogo.

2.2. Exercícios Passo a Passo

1. Abra o seu navegador de Internet;
2. Na URL da página digite: www.roblox.com;
3. Crie seu cadastro, não esqueça de anotar seu login e senha;
4. Clique em Descubra;
5. Procure pelo jogo Jail Break e clique sobre o banner dele;
6. Clique em jogar, a página irá carregar uma instalação do Roblox. A seguir, siga os passos marcados na tela para instalar o seu Roblox Player. Clique em jogar para jogar Jail Break, não feche o jogo;

2.3. Exercícios de Fixação

1. Jogue o jogo JailBreak;

3.1. Comandos do Roblox Studio

Para você conseguir criar seus jogos de forma inesquecível, você precisa primeiro ter uma boa experiência com o sistema de movimentação do jogo.

O Roblox, assim como diversos jogos de ação, se utiliza do sistema chamado (wasd). Este sistema é muito utilizado em jogos do estilo FPS e jogos no estilo ação.

Você se movimenta no W, A, S, D.

Sendo que cada comando é responsável por um tipo de movimento:

W = Para frente de onde a câmera está direcionada;

A = Para esquerda de onde a câmera está direcionada;

S = Para trás de onde a câmera está direcionada;

D = Para direita de onde a câmera está direcionada;



Você também pode direcionar a câmera para o lado que precisar, utilizando o clique do botão direito do mouse (botão inverso ao de clique normal)

Bem como utilizar o scroll do mouse para dar zoom ou tirar zoom.

Caso você esteja com algo selecionado e precise chegar até este objeto rapidamente com a

câmera, você pode pressionar a tecla “F” do teclado.

Pular e Jogar Jogos de Obstáculo

Alguns pontos dos jogos disponíveis no Roblox só podem ser acessados pulando.

Para pular, você só precisa pressionar a tecla “espaço” do teclado.



Você também pode utilizar o botão pular para entrar em veículos, em alguns casos.

4.1. Aprendendo a Contar Histórias

Uma boa história precisa ter três coisas bem claras antes de ser iniciada:

Uma Ideia: Um roteiro se inicia de uma ideia, um fato, um evento, um personagem, que provoca o escritor.



Um bom Protagonista: a sua ideia começa a ganhar forma e você já pode definir seu protagonista e qual o conflito central.

Neste ponto você decide o protagonista, seu objetivo e seu obstáculo. Aqui o personagem ainda não tem (e não deve ter nome), ele deve ser definido apenas por suas características essenciais.

O seu protagonista é divertido? Chato? Novo? Velho? É um herói? Um anti-herói? É alguém que precisa de algo? Que busca algo? Tem família?

Todas as questões possíveis devem ser respondidas sobre o protagonista.



Uma linha do tempo bem definida: a linha do tempo é um ponto importantíssimo da história, que deve ser definido com bastante calma e atenção.

Uma boa história tem uma linha do tempo bem definida: começo, meio e fim.

Bem como o ponto onde cada personagem aparecerá e se desenvolverá em cada parte dessa linha do tempo.

Desenvolva bem e com calma a história de seu jogo antes de iniciá-lo. Uma boa história, muitas vezes supera gráfico e jogabilidade para muitos jogadores.

4.2. Conceito de NPC

NPCs (Non-Player Characters - Personagem não-jogador) são partes importantes de qualquer game.

Em geral, os NPCs são personagens secundários mais ou menos descartáveis que entram e saem da vida dos personagens principais acrescentando uma pequena informação, ajudando em algum momento oportuno ou "fazendo escada" para eles brilharem.

Nem todo NPC precisa ser memorável. De fato, alguns podem ser apenas parcialmente perceptíveis em uma narrativa: o atendente que

sabe quem são os moradores mais ricos da cidade, o guarda que vigia o portão à noite e sabe quem chegou recentemente ou a vizinha fofqueira que está sempre espionando a vida alheia. Esses personagens depois de serem consultados e lançar sua informação, começam um gradual processo de desaparecimento, até sumirem por completo da memória dos jogadores.

Outros, entretanto, acabam conquistando seu espaço, lançando uma sombra sobre tudo que os personagens principais fazem, tornando-se em alguns momentos, eles próprios, personagens memoráveis na trama. Exemplos típicos são o fiel mordomo que segue os investigadores em sua missão ao redor do mundo, o guia nativo que é incorporado ao grupo depois de salvar a pele deles em uma difícil negociação ou a secretária atrapalhada do detetive particular, sempre disposta a se meter na investigação mesmo quando não é convidada.



4.3. Tipos de NPC

Os NPCs geralmente seguem um destes estereótipos de atuação na história do jogo:

Coprotagonista

É o segundo personagem mais importante da obra. Possui uma relação próxima com o protagonista e o auxilia na busca de seus objetivos. Em alguns casos, também pode haver mais de um. Exemplo: Hermione Granger, de Harry Potter.



Antagonista

O antagonista se contrapõe ao protagonista, mas nem sempre está presente nas narrativas. Geralmente é o vilão da história e pode não ser uma pessoa, mas algo que dificulta os objetivos do protagonista, como um objeto, monstro, espírito, instituição, dentre outras.

Exemplo: Thanos, de Avengers Infinity War.



Oponente

O oponente é o parceiro do antagonista, em uma relação similar à existente entre

protagonista e coprotagonista. Pode ser um amigo, parente ou funcionário do antagonista principal.

Exemplo: Sagat, de Street Fighter.



Coadjuvante

É um personagem que auxilia no desenvolvimento da trama, exercendo uma função que pode, ou não, estar relacionada com a história principal. A quantidade de sua aparição e sua importância pode variar conforme o enredo.

Exemplo: Professor Girafales, de Chaves.



Figurante

O figurante não é fundamental para o enredo principal e tem o objetivo de ilustrar o ambiente.



4.4. Exercícios Passo a Passo

1. Abra o Google Chrome ou outro navegador que você utilize;
2. Entre no site www.roblox.com;
3. Conecte na sua conta, caso não esteja conectado;
4. Clique em Criar. Caso não vá direto para a página, clique em Gerenciar meus Jogos;
5. Clique em Create New Experience;
6. Selecione a opção de template "Baseplate";

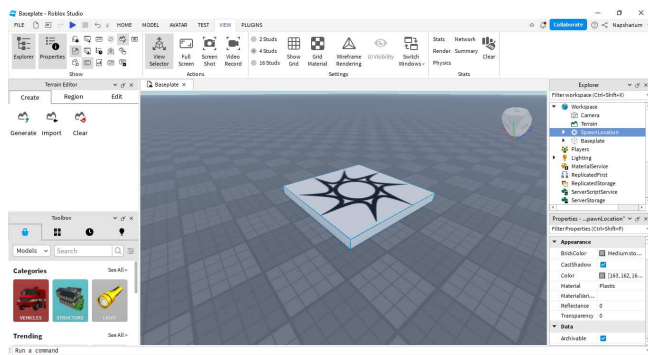
4.5. Exercícios de Fixação

1. Crie um novo jogo a partir do template Village;
2. Jogue o jogo como ele está e tente encontrar os 5 NPCs existentes nele;

5.1. Entendendo o Roblox

O Roblox Studio é o aplicativo do Roblox que permite que você edite e crie jogos e cenários.

Este aplicativo possui diversas ferramentas, abas e comandos para facilitar e guiar você na criação de seus jogos e cenários.



Barra de Acesso Rápido

A barra de acesso rápido do Roblox possui opções que você pode acessar rapidamente, de qualquer menu do aplicativo que você esteja.

Esta barra de acesso rápido contém ícones de acesso às ferramentas mais utilizadas, para que você não precise procurar por elas.



São elas:



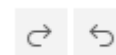
File: acessa o menu File. Onde você pode, rapidamente, salvar seus jogos, abrir jogos já existentes, publicar seus jogos, procurar por ajuda online, etc.



New: ferramenta de acesso rápido para criar um novo jogo.



Quick Open: ferramenta que permite abrir rapidamente a janela de scripts.



Desfazer e refazer: ferramentas que permitem a você desfazer a última ação, ou refazê-la.

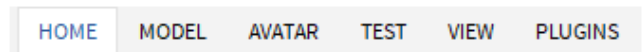


Play e Stop: Play inicia um jogo teste. Stop é para sair deste jogo.

Barra de Ferramentas

Barra de ferramentas é o local onde você acessa as principais abas de ferramentas presentes no Roblox.

Nela, você encontra as opções:



Home: (casa ou início) leva à barra de ferramentas estendida padrão do Roblox.

Model: (modelo) leva à barra de ferramentas estendida com as opções mais avançadas de modelagem de objetos e superfícies.

Avatar: (avatar) leva à barra de ferramentas estendida com opções avançadas de modelagem de objetos avatar.

6.1. Objetos 1

Objetos são algo material que podem ser visualizados dentro do Roblox.

Eles podem ser desde um prédio, um carro, até mesmo apenas um bloco de plástico sem conexão alguma com o cenário ao redor.



Física dos Objetos

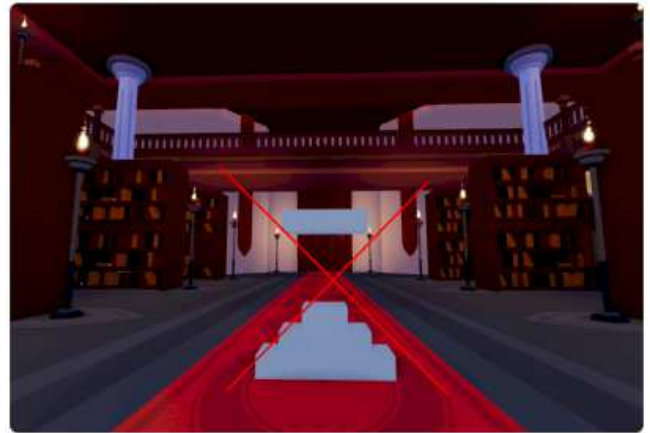
Todos os objetos dentro do Roblox obedecem a leis da física bastante conhecidas por todos nós.

Por exemplo, um objeto que esteja no ar, sem suporte e sem possuir um motor, asas ou algo que o permita planar ou voar, irá cair de encontro ao solo.

Um objeto leve sendo empurrado por algo – ou alguém – com força suficiente o fará se mover.

Objetos colocados um sobre o outro não oferecem sustentação contra forças externas, a menos que estejam conectados de alguma forma, ou colados.

Todas estas leis e também as leis mecânicas estão presentes no Roblox e regem todos os objetos que você criar dentro do game.



Colisão

Os objetos dentro do Roblox colidem uns com os outros. Ou seja, você não pode atravessar um objeto por dentro de outro sem nenhuma configuração ou edição adicional.



6.2. Exercícios Passo a Passo

1. Abra o Roblox Studio;
2. Crie um novo jogo a partir do template Baseplate;
3. Crie um bloco, clicando na ferramenta Part. Selecione este bloco, clique em mover e mova-o acima do solo;
4. Crie um bloco, clicando na ferramenta Part. Selecione este novo bloco, clique em mover

e mova-o mais acima do solo do que o primeiro bloco;

5. Crie um bloco, clicando na ferramenta Part. Selecione este novo bloco, clique em mover e mova-o mais acima do solo do que o primeiro e o segundo bloco;

6. Selecione todos os três blocos e clique em Anchor;

7. Teste seu jogo tentando pular até o terceiro bloco;

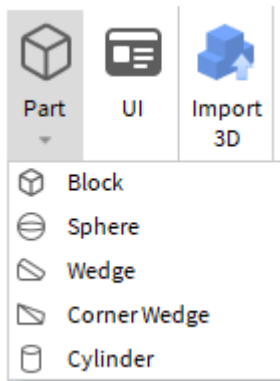
6.3. Exercícios de Fixação

1. Crie um jogo como o Obby, com vários objetos de tamanhos diferentes ancorados no ar para pular em cima;

2. Jogue o seu próprio jogo.

anotações

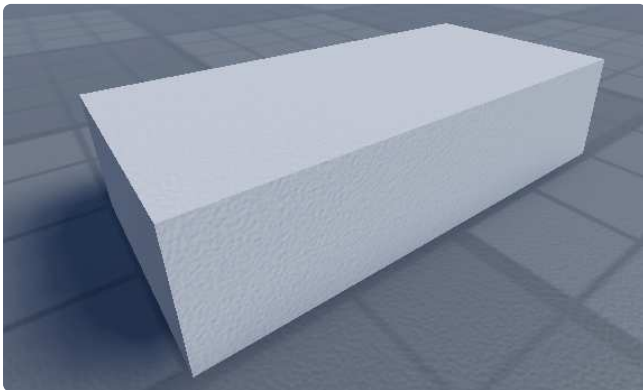
Para criar objetos no Roblox, utilizamos o menu de objetos, presente nas abas Home e Model.



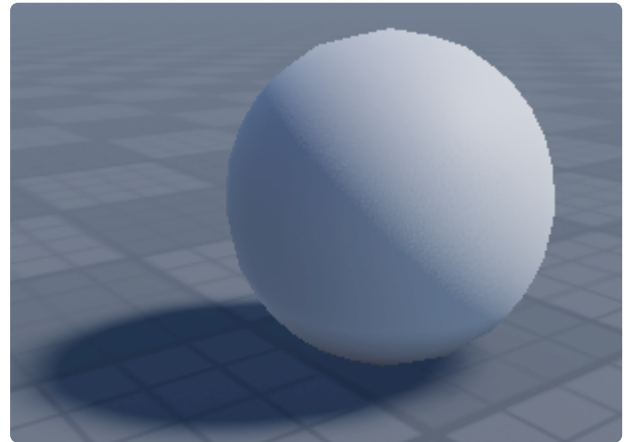
Neste menu você pode escolher pela criação de um dos objetos básicos disponíveis no Roblox.

São eles:

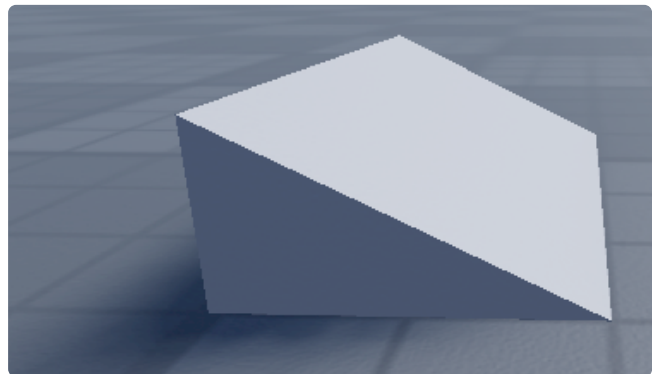
Part (bloco)



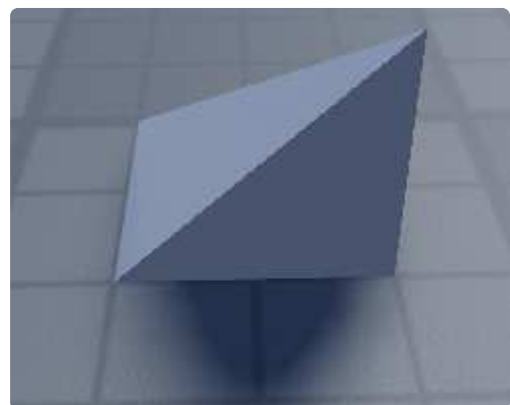
Sphere (esfera)



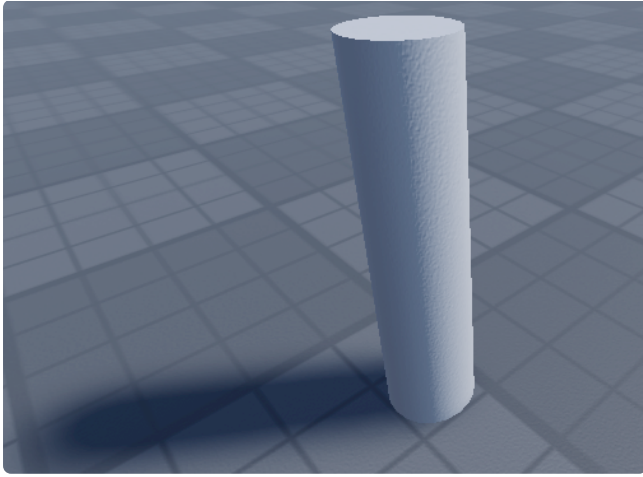
Wedge (uma espécie de rampa)



Corner Wedge (uma espécie de rampa com superfície triangular).



Cylinder (cilindro)



7.1. Moldando Objetos

A partir dos objetos já existentes, você pode ir juntando e montando novos objetos. Para isso, o Roblox oferece algumas ferramentas que lhe auxiliam na união, soldagem, ou colagem destes objetos.

Porém, no fim das contas, tudo dependerá de sua imaginação para chegar até o objetivo final.

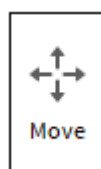
Existem diversas formas de se construir uma casa. Por exemplo, ampliando, diminuindo e reposicionando objetos podemos chegar até o ponto que esperamos.

Para isso, o Roblox disponibiliza as ferramentas de modelagem de objetos.

As mais comuns são:



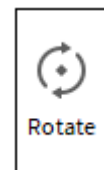
Select: permite que você selecione um objeto. Você também pode acessar esta ferramenta utilizando as teclas de atalho CTRL+1.



Move: permite que você mova os objetos nos eixos X, Y e Z (largura, comprimento e altura).



Scale: permite que você ajuste o tamanho de um objeto.



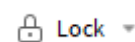
Rotate: permite que você rotacione o objeto.

7.2. Trancando e Acorando Objetos

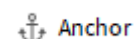
Você pode alterar algumas propriedades físicas de objetos, utilizando ferramentas disponíveis na barra de ferramentas estendidas Model.

Também pode travar um objeto para que ele não seja mais editável.

Na aba Model, em Parts, você tem as seguintes ferramentas:



Permite que você trave um objeto e ele não possa mais ser editado ou selecionado.



Permite que você ancore um objeto, impedindo-o de cair ou se mover (mesmo que ele esteja no ar, sem apoio algum, por exemplo).

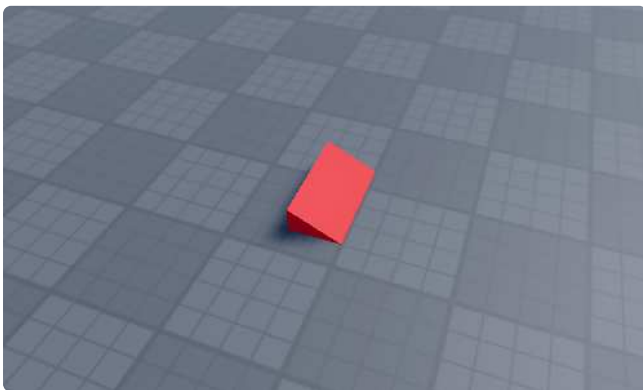
7.3. Exercícios Passo a Passo

1. Abra o Roblox Studio;

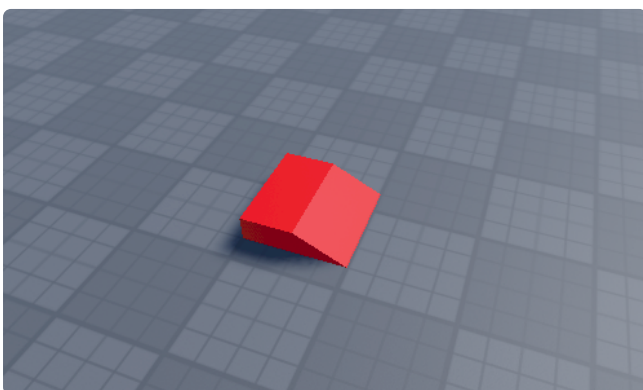
No Roblox, para criar objetos complexos, você precisará seguidamente unir objetos pré-montados.

Por exemplo, digamos que você queira criar uma rampa.

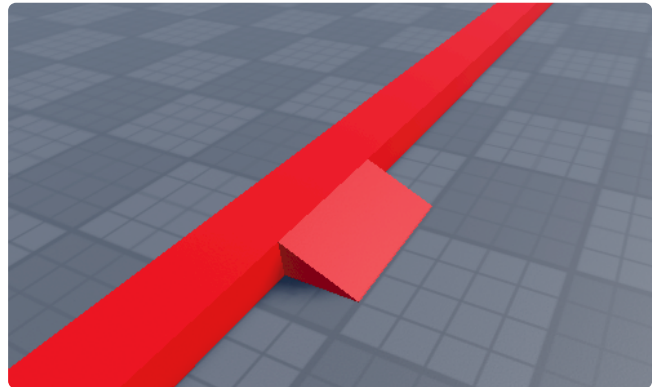
Para isso, você terá de criar um Wedge primeiro.



E a seguir, um bloco atrás do Wedge que dará sustentação à rampa e um destino à ela. Afinal, quando você sobe uma rampa, você precisa chegar até algum local, certo?



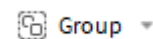
Você pode aumentar a base da rampa e o limite dela, para criar uma espécie de local elevado, como uma rampa para deficientes físicos conectada a uma calçada ou algo do tipo.



A questão toda é que, caso você queira alterar sua calçada de lugar, utilizando o move – por exemplo – você terá que arrastar a rampa logo depois, conectá-la novamente no local que deseja que ela fique na calçada e cuidar dos ajustes finos.

Para isso, existem duas ferramentas no Roblox capazes de unir objetos.

A primeira delas se chama Group e pode ser acessada pelo atalho: CTRL+G.



Ferramenta que agrupa objetos, formando modelos. É muito utilizada para agrupar diversos objetos em forma de criar um objeto maior, afim de poder ajustar o objeto como um todo.



A segunda delas é chamada de Union.

Ferramenta que une objetos a fim de transformá-los em uma única parte de algo maior.

Bem, então, qual a diferença entre agrupar e unir objetos?

Quando você agrupa objetos, você está literalmente criando um grupo com todos os objetos selecionados separados dentro dele.

Ou seja, você ainda pode alterar a cor dos objetos do grupo selecionado, você consegue selecionar cada parte do grupo em separado (no nosso exemplo, a calçada e a rampa), você pode criar scripts separados para cada parte dentro de um grupo.

Já quando você cria um Union, todas as peças se tornam um objeto só. Sólido, sem chance de você alterar peça por peça dele a menos que as separe antes.

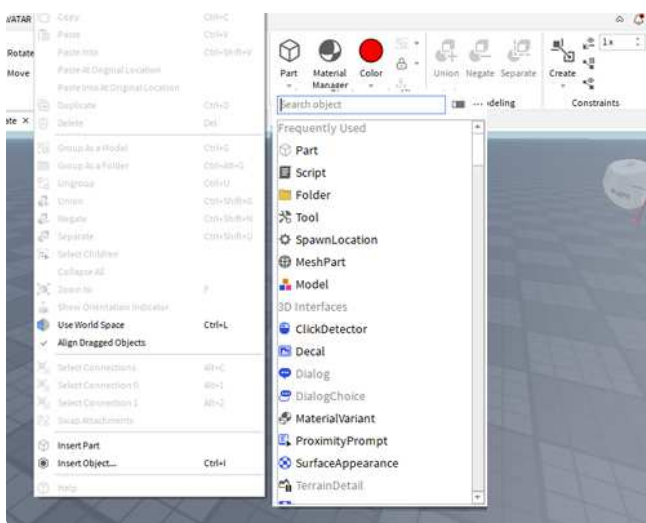
É como se o Union solidificasse as várias partes do objeto em um único objeto.

Cabe a você definir no seu cenário a melhor hora para utilizar cada uma destas ferramentas para criar modelos complexos.

8.1. Inserção de Objetos Avançado

No Roblox é possível inserirmos objetos avançados e scripts avançados através do botão direito do mouse.

Quando você clica com o botão direito do mouse sobre uma área livre do mapa e – em seguida – leva o mouse até a opção “Insert Object”, o Roblox libera uma lista com uma série de objetos avançados para serem adicionados.



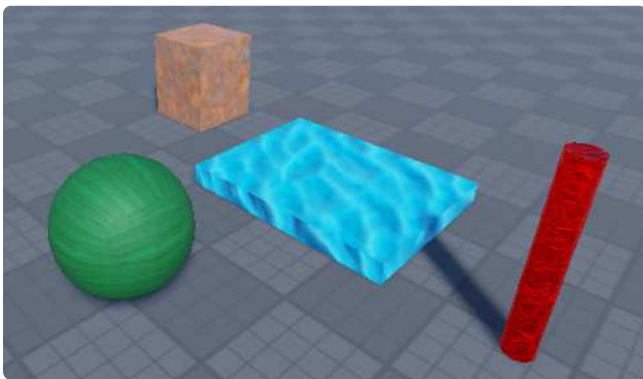
Você pode utilizar esta ferramenta para criar mecânicas avançadas, scripts, inserir animações, efetuar testes de renderização, inserir partes pequenas de objetos – por exemplo, apenas a lateral de uma rampa – e muitas outras opções.

Caso você queira adicionar Scripts a um objeto, você também pode clicar sobre o objeto, apontar para InsertObject e então selecionar Script dessa lista ao lado que aparecerá.

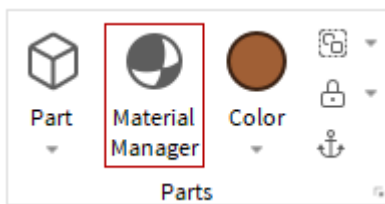
8.2. Exercícios Passo a Passo

1. Abra o Roblox Studio;
2. Crie um novo Place com a template Baseplate;
3. Crie um bloco;
4. Altere o material deste bloco para Wood e sua cor para Dark Orange;
5. Ajuste a escala deste bloco até que ele se torne fino e aumente sua altura um pouco acima do chão;
6. Pressione CTRL+D três vezes com este bloco selecionado;
7. Organize os quatro blocos para formarem uma espécie de quadrado, que servirão de pés para uma cadeira;
8. Crie outro bloco;
9. Ajuste-o deixando fino e do comprimento certo para a cadeira;
10. Mova este bloco de forma que ele fique exatamente acima dos outros quatro pés, se for preciso ajuste novamente os pés abaixo ou a escala do assento da cadeira para que fiquem no tamanho correto;
11. Crie outro bloco;
12. Deixe-o mais fino que os pés e ajuste sua altura;

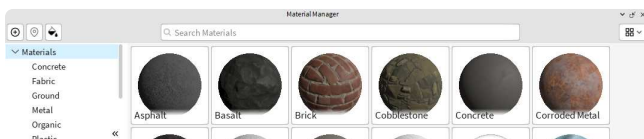
Ao criar objetos, você pode utilizar o menu Material para dar a eles um tipo de textura, uma superfície.



Para isso, acesse a ferramenta "**Material Manager**", na barra de ferramentas estendidas da guia *Model*.



Ao clicar sobre esta ferramenta, uma lista de materiais é exibida na parte inferior da tela. Você pode selecionar o material que mais combina com seu objeto.



O Material Manager (Gerenciador de materiais) é a nova ferramenta de gerenciamento para aplicação de materiais e este é o novo formato, substituindo o antigo menu suspenso. No lado esquerdo temos uma lista de materiais permitindo fácil navegação, no centro visualizamos os materiais e variações da categoria selecionada. O Material Manager (Gerenciador de materiais) é a nova ferramenta

de gerenciamento para aplicação de materiais e, este é o novo formato, substituindo o antigo menu suspenso. No lado esquerdo temos uma lista de materiais permitindo fácil navegação, no centro visualizamos os materiais e variações da categoria selecionada.

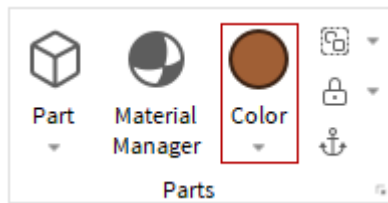
Para aplicar um dos materiais basta clicar na seta que aparece juntamente com o material escolhido. A seta que surge é chamada de Apply to Selected Parts (Aplicar às peças selecionadas). Veja a imagem abaixo.



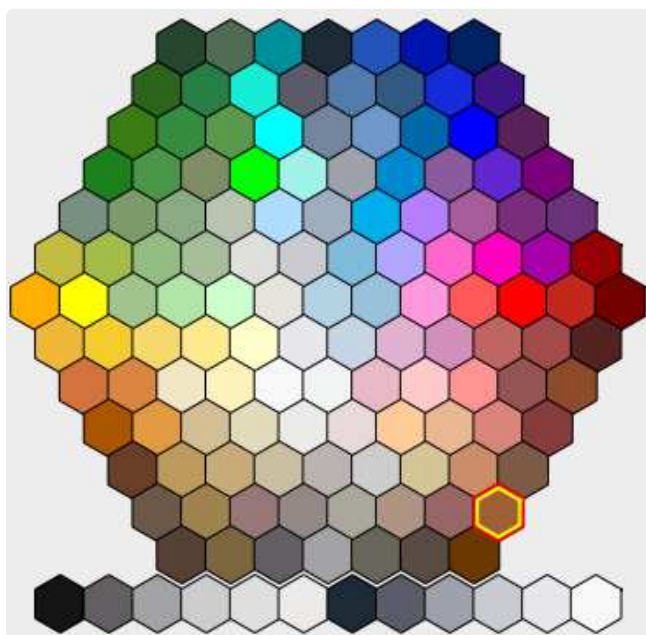
Veja alguns dos materiais disponíveis, bem como suas devidas traduções, são: Plastic (plástico), Wood (madeira), Wood Planks (placas de madeira), Slate (ardósia), Concrete (concreto), Metal (metal), Corroded Metal (metal corroído, enferrujado), Diamond Plate (placa de diamante), Foil (um tipo de realce), Grass (grama), Ice (gelo), Brick (tijolo), Sand (areia), Fabric (tecido), Granite (granito), Marble (mármore), Cobblestone (um tipo de calçada), Smooth Plastic (plástico liso), Neon (néon) e Glass (Vidro).

Alterando a Cor de Objetos e Materiais

Você pode também alterar a cor dos seus objetos ou materiais, utilizando a ferramenta Color, na aba Model, ao lado da ferramenta de Material Manager.

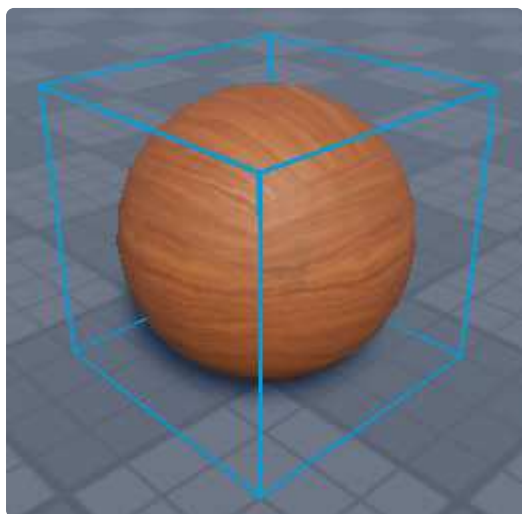


Ao clicar em color, você terá uma tela de opções chamada Brick Color (tijolos coloridos) para selecionar a cor de sua escolha.

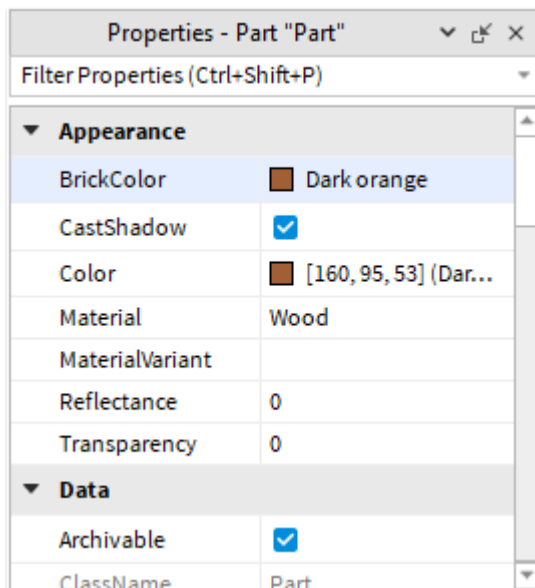


Caso queira selecionar alguma cor diferente destas, ou criar uma cor avançada utilizando a tabela de RGB, siga as seguintes instruções:

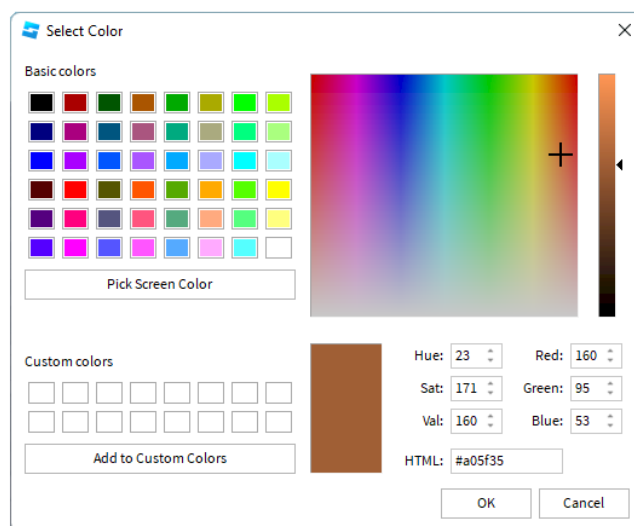
a) Selecione o Objeto:



b) Abra o Menu Propriedades:



c) Clique sobre o menu Color:



d) Selecione a cor desejada.

9.1. Exercícios Passo a Passo

1. Abra o Roblox Studio;
2. Crie um novo place a partir da template Baseplate;
3. Crie uma Sphere;
4. Ajuste a Sphere com a ferramenta Scale, tornando-a maior;
5. Crie um Bloco (part);
6. Ajuste o bloco com a ferramenta Scale, tornando-o maior;

7. Ajuste a altura do bloco com a ferramenta Scale, até que ele se torne mais alto que a Sphere;

8. Crie um bloco (part);

9. Ajuste a largura e o comprimento deste bloco, mas não mexa em sua altura;

10. Altere o material da esfera (Sphere) para Fabric (tecido) e sua cor para Quill Grey;

11. Altere o material do bloco mais alto para Brick;

12. Altere a cor do bloco mais alto para Neon Orange;

13. Altere o material do bloco mais baixo para Cobblestone;

14. Altere a cor do bloco mais baixo para Pastel Blue;

15. Você acaba de criar uma calçada, uma parede de tijolos à vista e uma bola de tecido para gatos brincarem, agora teste seu jogo;

9.2. Exercícios de Fixação

1. Abra o template Classic Baseplate;

2. Crie um objeto que reflete o céu, sem utilizar qualquer tipo de material para isso, como no exemplo;

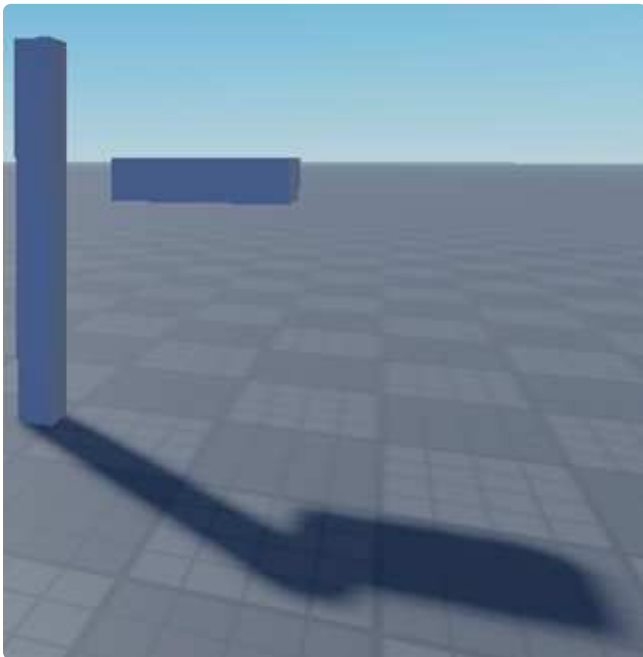
3. Se sobrar algum tempo, baixe e jogue algum jogo do Roblox com seus amigos.

anotações

Podemos adicionar recursos bem interessantes nas peças do Roblox que inserimos, vamos conferir algumas delas.

Weld

No menu "Model" no painel Constraints (restrições) em Create, temos a opção Weld (solda). Utilizando este recurso, podemos manter dois objetos juntos, não necessariamente precisam estar bem encostados, veja o exemplo abaixo.

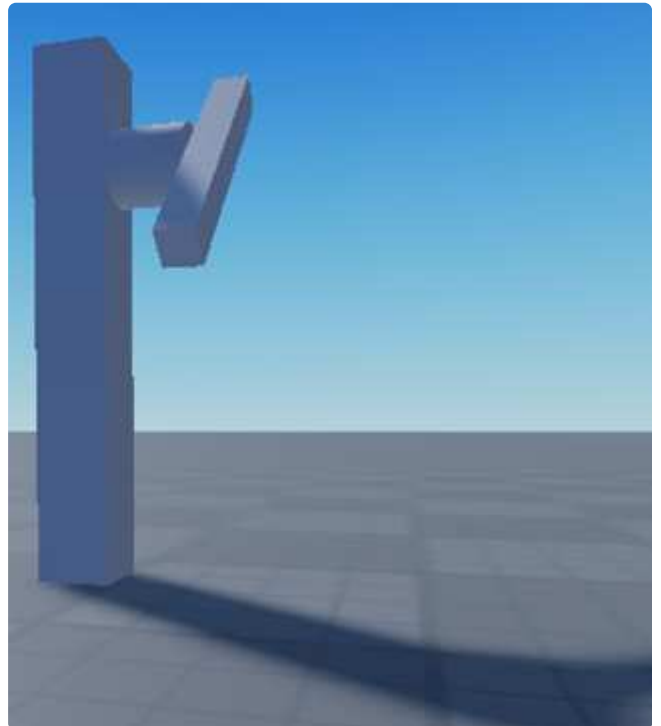


Esta opção cria uma solda que pode unir a peça a qualquer superfície, a não ser que a superfície seja uma não aderente ou Unjoinable, como especificado pelo Roblox.

Hinge

Em "Create" temos as opções de criar determinadas forças sobre um objeto.

Uma destas forças é chamada de "Hinge" (dobradiça).



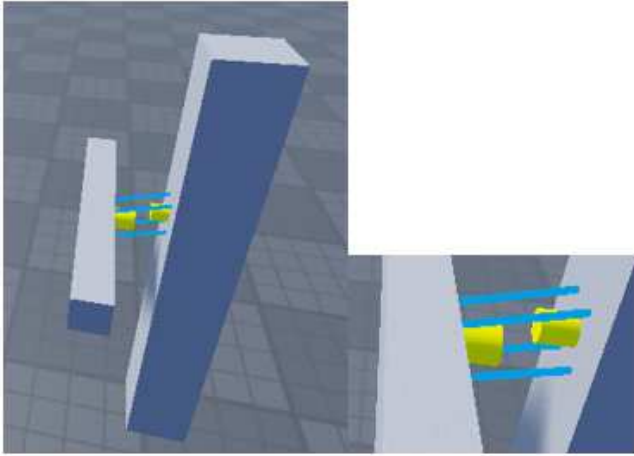
Esta opção cria uma dobradiça ou uma articulação que faz com que qualquer superfície que você encoste na peça seja conectada a ela. O segredo da dobradiça é que ela permite que você gire a peça, respeitando as leis da física.

Quando adicionamos o Hinge, a propriedade HingeConstraint aparece na lista Explorer, ao selecionar a opção, podemos ir até a propriedade "Hinge" onde podemos ativar o motor e permitindo rotação em torno de um eixo.

ActuatorType – Esta propriedade permite definir se a rotação será acionada.

Propriedade Motor

Esta propriedade permite tornar móvel um dos objetos da interação.



AngularVelocity (Velocidade angular)

A velocidade angular aplica um torque, ou seja, uma força que causa a rotação de um objeto em um eixo.

10.1. Exercícios Passo a Passo

1. Abra seu Roblox Studio;
2. Crie um novo place a partir da template Baseplate;
3. Crie um bloco;
4. Ajuste o tamanho deste bloco para que ele se torne a base de um objeto maior;
5. Crie um bloco;
6. Ajuste o tamanho deste segundo bloco para que ele se pareça com um poste;
7. Crie um cilindro (cylinder). Ajuste o tamanho e a rotação.
8. Clique no cilindro e clique na ferramenta Anchor.
9. Crie um cilindro (cylinder), gire o cilindro até que ele fique de lado para o poste;
10. Afaste este cilindro do primeiro com a ferramenta Move;

11. Clique em "Model" e clique em Create;

12. Clique na opção "Hinge";

13. Conecte os dois cilindros;

14. Clique em HingeConstraint, vá até a propriedade "ActuatorType", escolha a opção Motor;

15. Vá até a propriedade "AngularVelocity" e digite o valor 2, vá até a propriedade "MotorMaxTorque" e digite o valor 9999;

16. Encoste o cilindro no outro utilizando a ferramenta Move;

17. Teste o jogo;

10.2. Exercícios de Fixação

1. Crie um poste usando a ferramenta Block. Crie uma roda usando a ferramenta Cylinder. Crie duas hastes e faça a conexão com a roda. Faça conforme a imagem indicativa.

anotações

Ao utilizar o Roblox Studio para construir cenários, você pode utilizar modelos de objetos 3D já criados por outros colaboradores e empresas que trabalham com o Roblox.

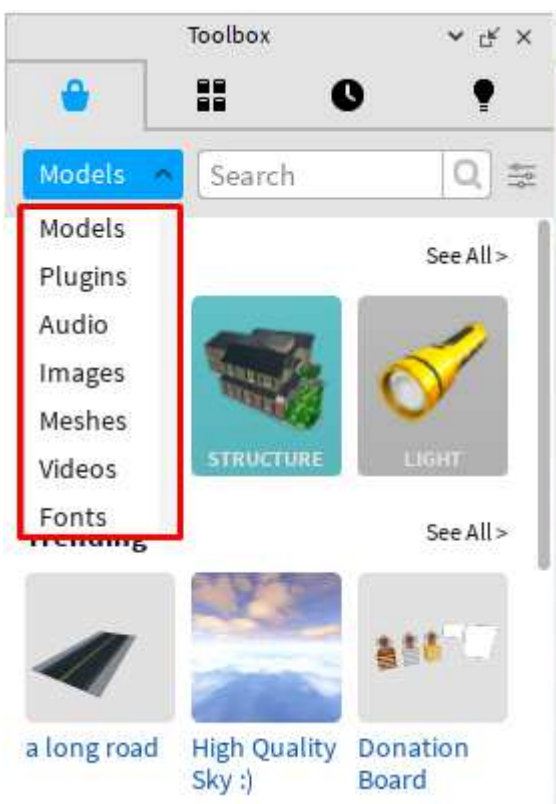
Estes modelos se encontram na guia Toolbox.

Caso você não veja esta guia, poderá acessá-la utilizando o painel de ferramentas View e ativando a opção Toolbox.

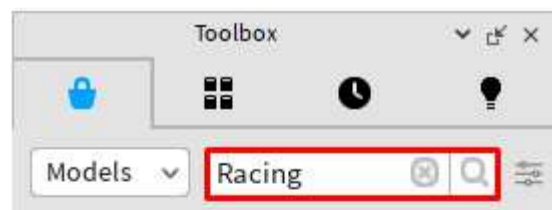


Existem diversos tipos de modelos disponíveis e eles são divididos em categorias.

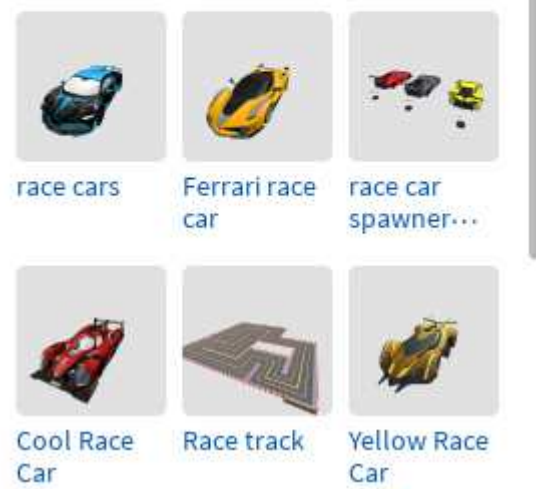
Dentro da aba toolbox você pode escolher a categoria de modelos a serem exibidos utilizando este menu:



Você também pode pesquisar pelo nome de modelos que queira, utilizando o campo de pesquisa dentro da aba Toolbox.

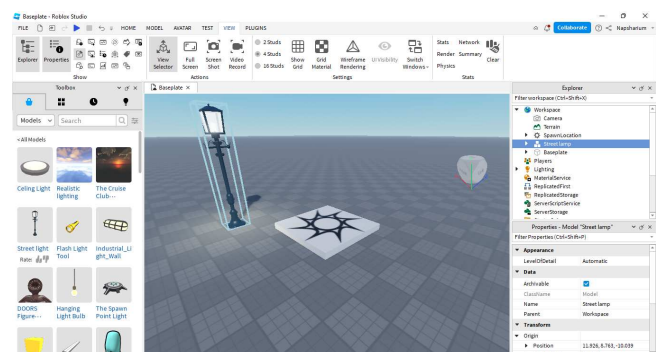


< All Models / Search Results for **Racing**



11.1. Inserindo Modelos

Após decidir os modelos que você quer utilizar, você só precisa clicar no modelo escolhido e arrastá-lo para o mapa que está criando.



Em jogos existem diversos tipos de terrenos que simulam os seus semelhantes na vida real.

Os terrenos são parte importantíssima de qualquer história narrada em jogos, pois eles mudam toda a jogabilidade do jogo.

Sejam simples caixas servindo de cobertura em um jogo de tiro, ou mares intransponíveis em jogos de RPG, qualquer tipo de terreno irá mudar toda a estrutura do seu jogo. Afinal, você provavelmente não quer que seu jogador saia correndo por aí sem um objetivo, certo?



12.1. Gerador de Terrenos

O Roblox possui um gerador de terrenos poderoso que funciona com uma tecnologia baseada em seeds (sementes).

Este tipo de tecnologia, utiliza-se do número de seeds para criar mundos inteiros a partir de coordenadas – dadas pelo usuário – e regras, pré-estabelecidas pelo programador.

Para acessar o gerador de terrenos do Roblox, você precisa estar com a aba Terrain ativada.

Caso não esteja com ela ativada, você pode ativá-la na guia View, clicando sobre ela, como na imagem abaixo.



Uma vez que sua guia Terrain Editor esteja ativada, você terá uma guia para trabalhar, como essa:



Cada uma destas ferramentas serve para criar ou editar parte do terreno do seu jogo.

O Roblox tem muitas ferramentas de edição de terreno, justamente por ele ser uma parte muito importante em seu cenário.

Clicando em Generate, você terá algumas opções:

▼ **Map Settings**

Position

X 0

Y 0

Z 0

Size

X 1024

Y 512

Z 1024

Na divisória Map Settings você pode ajustar as configurações do tamanho do mapa que prefere, o número de Seeds e se seu mapa terá ou não cavernas.

▼ **Material Settings**

Choose Biomes to apply

Water Marsh

Plains Hills

Dunes Canyons

Mountains Lavascape

Arctic

Biome Size 100

Caves

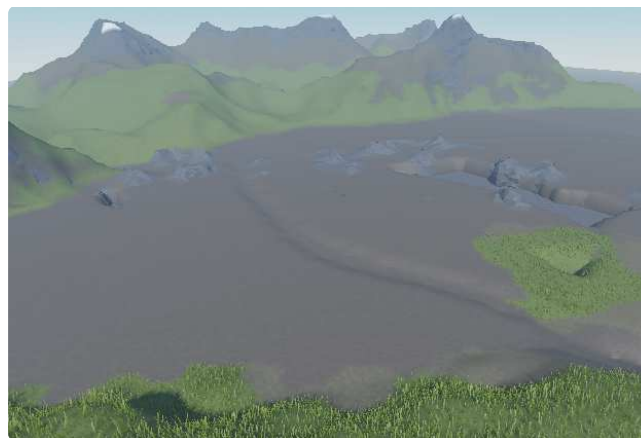
▼ **Other Settings**

Seed

Já na divisória, Biome Settings, você poderá configurar quais os tipos de biomas que serão adicionados ao seu cenário, quando o Generate criá-lo.

Lembre-se: os mapas criados pelo Generate são totalmente randômicos, então, muitas vezes você não irá "fugir" de editar alguns pontos do mapa.

Assim que tudo estiver pronto, basta clicar no botão Generate e ver a mágica acontecer.



12.2. Exercícios Passo a Passo

1. Abra o Roblox Studio;
2. Crie um novo place a partir da template Baseplate;
3. Caso a ferramenta Terrain Editor esteja desmarcada, clique em View e marque Terrain Editor;
4. Na guia Terrain Editor, clique em Generate;
5. Em Map Settings, altere as medidas em "X" e "Y" para 800;
6. Em Biomes, deixe marcadas as opções: Plains, Water, Hills e Marsh;
7. Clique em Generate, depois de gerado, mova ou delete sua baseplate;
8. Teste o seu jogo;

12.3. Exercícios de Fixação

1. Crie um mapa com medidas em X e Y igual a 1000, usando generate com as seguintes características:

Water, Plains, Hills e Canyons;

2. Mova a baseplate bem para baixo. Jogue e explore o cenário.

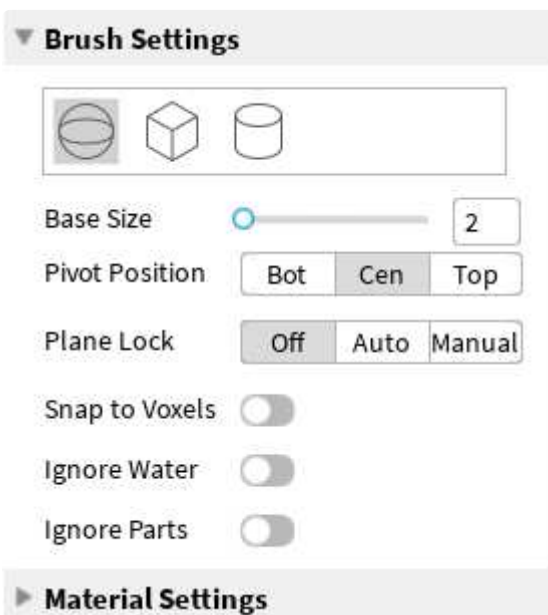
13.1. Terrain Editor

Caso você tenha criado uma baseplate sem terreno algum, o Roblox não permite que você simplesmente use a ferramenta paint para pintar a própria baseplate.

A ferramenta Add se encontra na guia Terrain Editor, na guia Edit.



Clicando em Add você terá diversas opções:



Em Brush Settings, você poderá configurar o pincel. Ajustar seu tamanho, a posição na grade, se a grade será exibida, se o pincel vai se encaixar na grade.

Material Settings

Auto Material

Choose a material to apply



Em Material Settings você tem uma lista de materiais que pode ser utilizada para adicionar terrenos de um tipo de sua escolha.

São eles:

Grass: grama, cria um terreno de grama quando você seleciona.

Sand: areia, permite que você crie praias ou desertos.

Rock: rocha, serve para criar lugares rochosos ou cavernas.

Water: água, serve para criar rios, mares, lagos, piscinas, etc.

Ground: chão ou terra, permite que você crie o tipo de terreno básico do Roblox.

Sandstone: arenito, uma espécie de rocha sedimentar, parecida com calcário.

Slate: ardósia, é uma espécie de rocha criada por argila sob pressão em altas temperaturas. É também usada para fabricação de telhas.

Snow: neve, serve para criar lugares nevados.

Mud: lama, serve para criar lugares lamacentos, beira de rios e lagos ou locais logo acima de lençóis d'água.

Brick: tijolos, serve para criar um chão ou parede de tijolos à vista.

Concrete: concreto, cria um chão de concreto.

Glacier: geleira, serve para criar locais realmente muito frios, como os polos da Terra.

Wood Planks: placas de madeira, serve para criar pavimentos de locais em madeira, como os portos de antigamente, por exemplo.

Cracked Lava: rachadura de lava, serve para criar pontos onde o chão rachou e a lava está a mostra. Bastante cuidado ao criar um ponto assim em seu mapa, pois você terá de fazer a lava dar dano em quem passar nela ou pegar fogo.

Basalt: basalto, um tipo de rocha ígnea, geralmente aparece próximo de vulcões.

Ice: gelo, serve para criar rios de gelo, locais congelados, etc.

Salt: cria terrenos cobertos por sal. Alguns desertos que um dia foram oceanos são chamados desertos de sal, é um tipo de terreno bem interessante se você os colocar no contexto geográfico certo.

Cobblestone: um tipo de ladrilho, um tipo de calçada.

Limestone: calcário. É uma rocha sedimentar que contém minerais com quantidades acima de 30% de carbonato de cálcio.

Asphalt: asfalto, como o asfalto que vemos nas cidades hoje em dia, serve para criar auto-estradas em cidades e entre elas.

Leafy Grass: grama frondosa, é um tipo de grama com folhas, galhos, etc. Um terreno muito

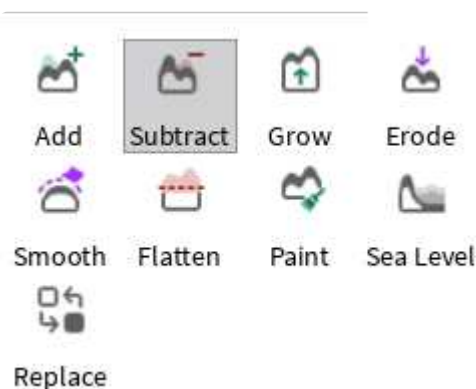
bom para dar um ar de outono ou colocá-lo na volta de árvores.

Pavement: pavimento, para criar ruas e estradas.

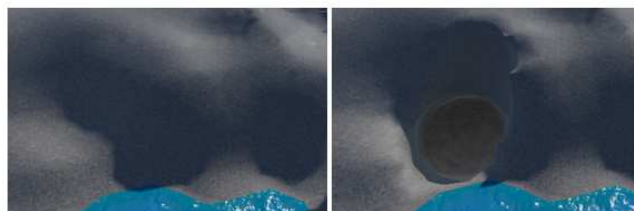
Outras ferramentas disponíveis:

Subtrair Terreno

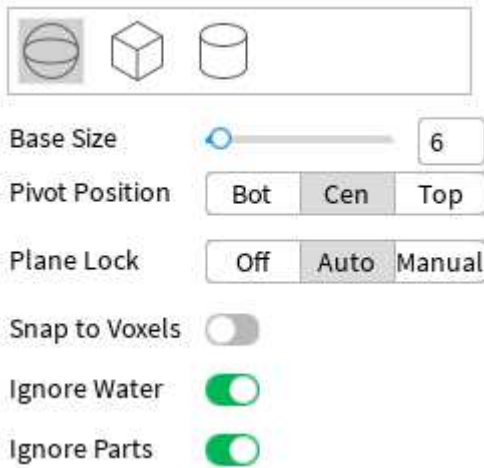
A ferramenta Subtract, também encontrada no Terrain Editor, serve para que você retire parte do terreno indesejado.



Quando selecionada, ela permite que você retire parte do terreno assim que clicar com o pincel nele.

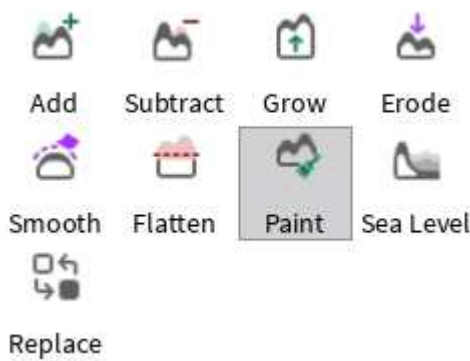


Você também pode configurar as opções do pincel em Subtract.

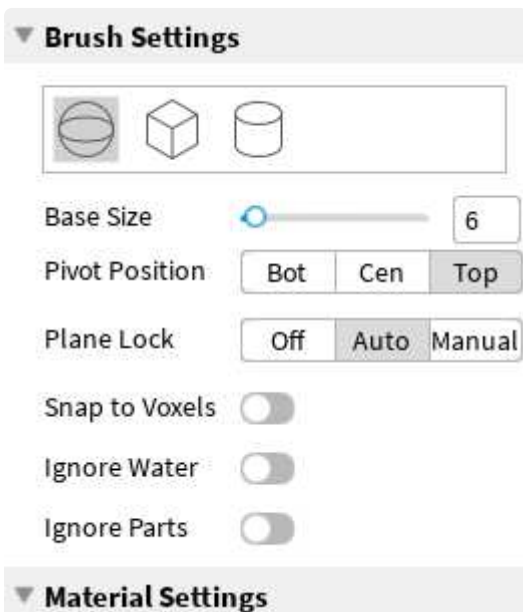


Pintar

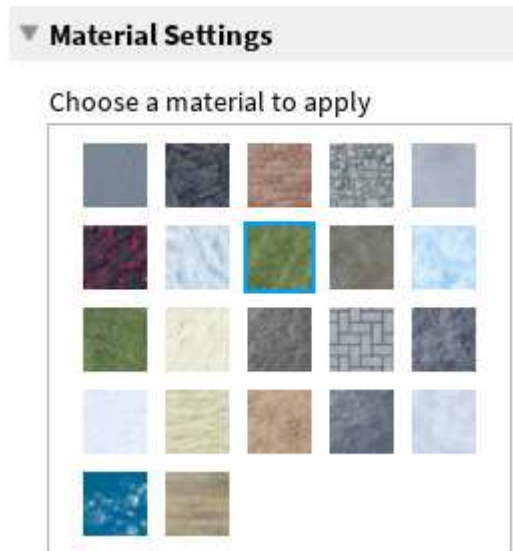
A ferramenta Paint, presente na guia Terrain Editor, permite a você pintar parte do terreno, ou seja, trocar um determinado terreno por outro.



Esta ferramenta, assim como add, possui opções para editar as configurações de pincel:

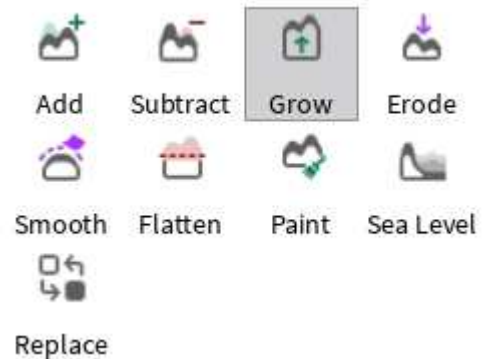


As configurações de material:

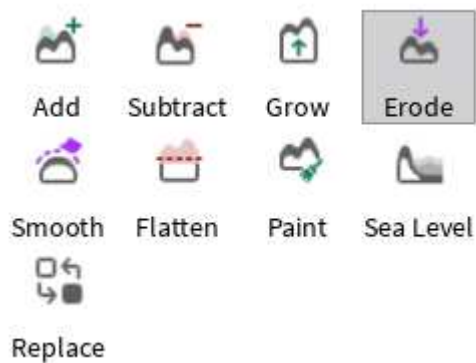
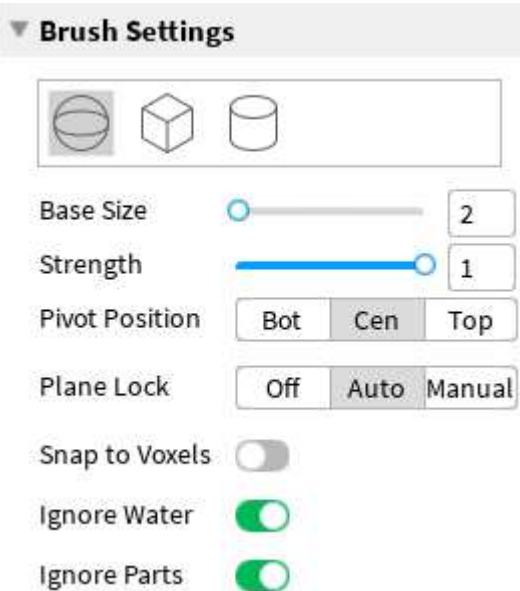


Crescer

A ferramenta Grow faz com que o terreno cresça. A grande diferença do grow para o add é que o add faz o terreno crescer adicionando mais terreno por cima, enquanto que o grow apenas puxa o terreno já existente para o alto.

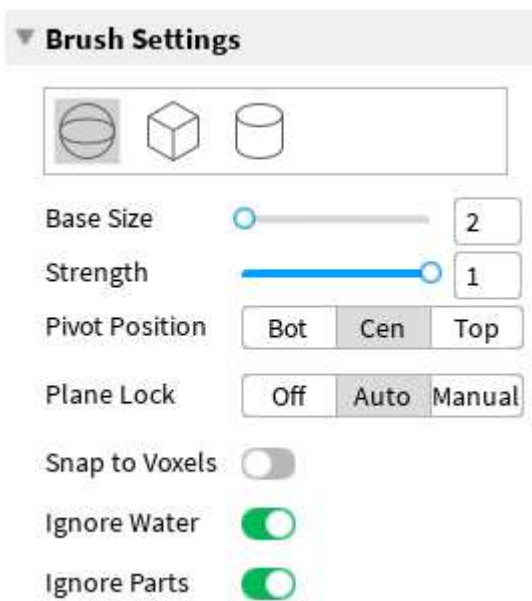
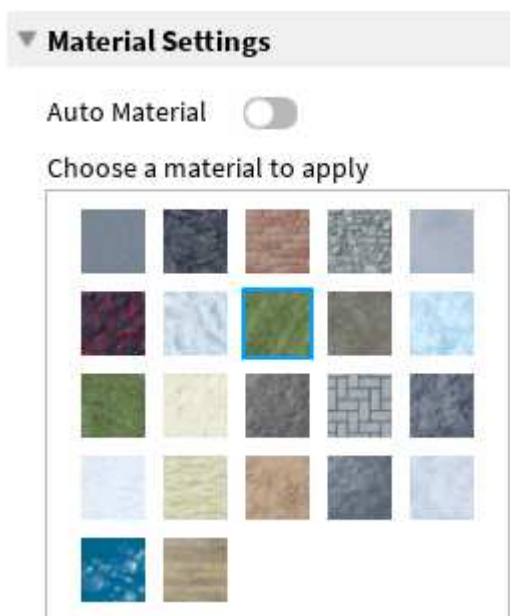


Esta ferramenta, assim como add, possui opções para editar as configurações de pincel:



A ferramenta erode possui configurações de pincel em Brush Settings:

As configurações de material:



Suavizar

A ferramenta Smooth serve para suavizar as pontas no terreno, delineando-o e tornando os gráficos mais arredondados e agradáveis.

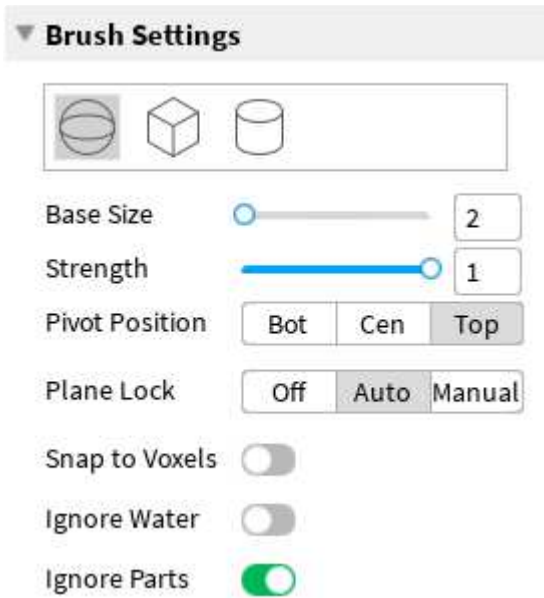
Erodir

A ferramenta Erode causa erosão no terreno selecionado. A grande diferença entre a ferramenta Erode e a ferramenta Subtract é que – enquanto a ferramenta subtract – retira parte do terreno, deletando-a, a ferramenta erode apenas rebaixa o terreno, compacta, sem tirar partes dele.

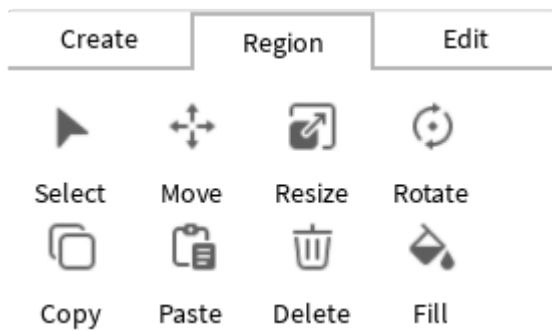
A ferramenta erode é o contrário da ferramenta Grow.



A ferramenta Smooth possui configurações de pincel em Brush Settings:



Você pode configurar regiões no Roblox, utilizando a ferramenta Region.



Region possui diversas ferramentas de seleção de território, bem como alterações de movimento, escala, rotação, etc.

Também possui as ferramentas: Copy (copiar), Paste (colar), Delete (deletar) e Fill (preencher com terreno).

13.2. Exercícios Passo a Passo

1. Abra o Roblox Studio;

2. Crie um novo place na template Baseplate;

3. Em View, selecione a opção de visualização da ferramenta Terrain Editor;

4. Na guia Terrain Editor, clique na guia Edit e selecione a ferramenta Add;

5. Em Brush settings, deixe a opção Size com o tamanho 4;

6. Em Material Settings, deixe a opção Grass selecionada;

7. Preencha uma área, como um quadrado de grama;

8. Em Matterial Settings, troque a opção Grass por Ground;

9. Em Brush Settings, ajuste o size para quase o mínimo possível do tamanho e crie uma área próxima da grama;

10. Em Matterial Settings, troque a opção Ground por Leafy Grass. Aplique perto da área;

11. Escolha a ferramenta Paint e selecione o material Basalt, aplique em uma área do terreno;

12. Em Matterial Settings, troque a opção Basalt por Rock, altere a opção Pivot Position para Top e aplique no terreno;

13. Clique na ferramenta Add, em Matterial Settings selecione a opção Water;

14. Clique em play para testar o jogo.

13.3. Exercícios de Fixação

1. Crie um cenário com montes, cubra com gramas, água e teste o jogo.

Muitas pessoas não entendem a finalidade dos plugins. Ou consideram perigosos adendos à aplicativos.

Mas, na verdade, nós temos muita sorte dos plugins existirem. Caso contrário, toda vez que você quisesse criar uma melhoria para algum aplicativo, seria obrigado a refazer aquele aplicativo ou ter acesso ao código fonte do mesmo.

Os plugins são ferramentas que adicionam recursos a programas.

Basicamente, no Roblox, com plugins você consegue ter acesso facilitado a algumas ferramentas, ou fazer feitos e efeitos que não conseguia antes.

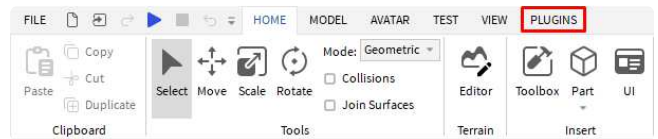
Então, fique sempre de olho nos plugins, eles podem ser seus melhores amigos durante o desenvolvimento de um jogo no Roblox.



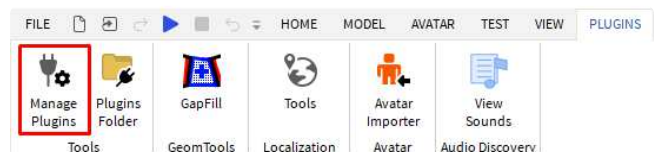
14.1. Baixando Plugins no Roblox

Você pode baixar plugins diretamente pelo Roblox – e é altamente recomendável que o faça somente por este caminho.

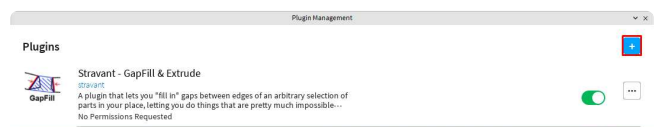
Para efetuar download de algum plugin, clique na guia Plugins no topo da barra de ferramentas.



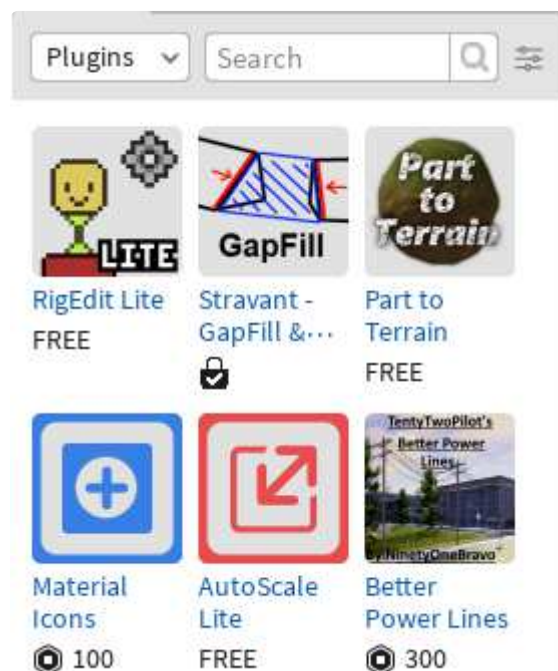
A seguir, clique sobre a opção Manage Plugins (gerir plugins).



Uma página será aberta com os plugins que você já possui e a opção de adicionar representada pelo [+].

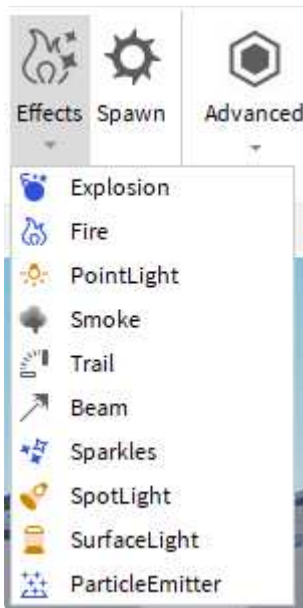


Clicando neste botão [+] você será direcionado para uma página que possui uma lista dos plugins disponíveis no Roblox.



O Roblox possui uma gama de efeitos de partículas que podem ser adicionados a objetos.

São eles:



Explosion: explosão, o efeito causa uma explosão de partículas que simulam fogo e fumaça.

Fire: fogo, efeito simula fogo com partículas.

Pointlight: ponto de luz, efeito simula com flare (tipo de luz) um ponto luminoso, como uma lâmpada. A PointLight ilumina em todas as direções a partir do ponto que você a colocar.

Smoke: faz fumaça a partir de partículas.

Trail: rastro, cria um rastro em algum objeto. Pode ser usado para simular uma turbina de avião, por exemplo, ou a cauda de um cometa.

Beam: feixe, simula um feixe de algum tipo de luz ou energia.

Sparkles: brilhos, simula partículas brilhosas a partir de um ponto.

Spotlight: spot light é uma luz focada, como a de uma lanterna ou de um holofote.

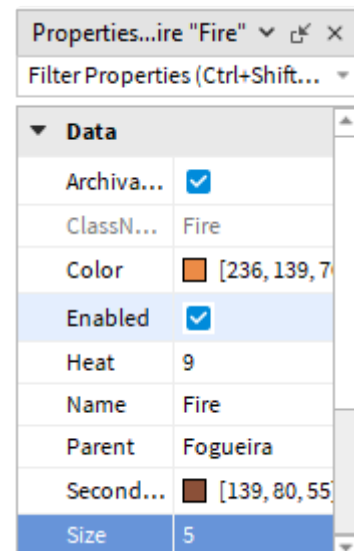
SurfaceLight: luz de superfície. É uma luz que ilumina uma superfície, como um LED.

ParticleEmitter: emissor de partículas. Ele é o básico dos efeitos. Com ele, você pode obter praticamente qualquer outro efeito, desde que saiba mexer no emissor de partículas.

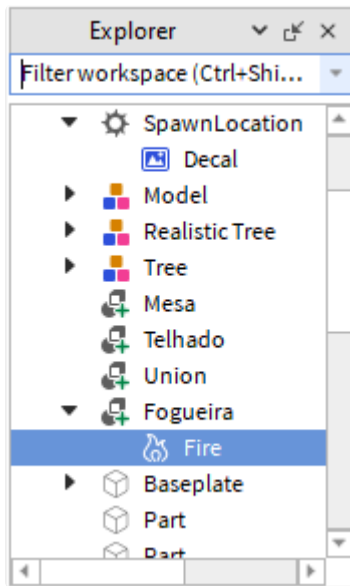
15.1. Alterando as Configurações de um Efeito

Quando você adiciona um efeito a um objeto, você pode alterar as configurações daquele efeito.

Alguns efeitos possuem uma área de influência, outros tamanho, outros intensidade.



A forma mais simples de encontrar a aba de propriedades de um efeito é clicando sobre ele na aba do explorer (explorador).



Os efeitos são sempre adicionados tendo o objeto selecionado como Parent. Ou seja, sempre que você mover ou editar o objeto, o efeito acompanhará as mudanças e irá se adaptar.

15.2. Exercícios Passo a Passo

1. Abra o Roblox Studio;
2. Crie um novo place na template Baseplate;
3. Crie um bloco;
4. Ajuste a escala deste bloco para que ele se torne fino, em seguida, estique-o para o alto e para os lados como se estivesse criando uma parede;
5. Pressione CTRL+D três vezes;
6. Arraste o primeiro bloco e rotacione para que ele fique conectado com o primeiro, formando um “L”;
7. Arraste o segundo bloco e rotacione para que ele se conecte com o segundo bloco e forme um “U”;
8. Arraste o terceiro bloco para o alto e inverta sua posição com Rotate, para que se encaixe como um telhado sobre os outros três blocos;

9. Ajuste a escala e a posição do bloco de cima para que ele feche completamente os outros blocos;

10. Selecione todos os blocos e crie um grupo;

11. Com o grupo selecionado, pressione CTRL+D duas vezes;

12. Arraste cada um dos grupos para o lado, afim de fazer com que os três grupos fiquem um do lado do outro, com a abertura de frente para sua câmera;

13. No primeiro grupo, clique sobre a parte do telhado, na guia Explorer;

14. Clique em Effects e selecione o efeito PointLight;

15. No segundo grupo, clique sobre a parte do telhado, na guia Explorer;

16. Clique em Effects e selecione o efeito SpotLight;

17. Ajuste na guia properties do efeito a Front para Back e Brightness (Brilho) para 22.4 and Range (Alcance) para 21. Pode alterar conforme preferir;

18. No terceiro grupo, clique sobre a parte do telhado, na guia Explorer;

19. Clique em Effects e selecione o efeito SurfaceLight;

20. Ancore todos os objetos;

21. Teste o jogo;

15.3. Exercícios de Fixação

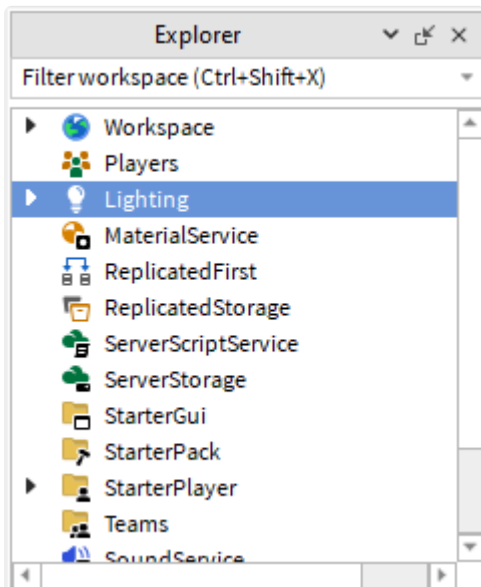
1. Crie um objeto de cada tipo e insira os seguintes efeitos à eles: Fire, Particle Emmitter, Beam e Smoke. Um para cada objeto.

2. A seguir se tiver terminado rapidamente, jogue um jogo de sua preferência do Roblox.

Você pode alterar o horário dentro do Roblox, tornando o céu e a iluminação claros ou escuros, dependendo da hora do dia.

16.1. Iluminação

Para alterar o horário do jogo, você precisa clicar sobre a guia Lighting (iluminação) na guia do Explorer (explorador).



Ao clicar em Lighting, você poderá alterar as propriedades da iluminação do cenário.

Em Properties (propriedades) você tem as seguintes guias de configurações:

▼ Appearance	
Ambient	■ [70, 70, 70]
Brightness	3
ColorShift_Bo...	■ [0, 0, 0]
ColorShift_Top	■ [0, 0, 0]
Environment...	1
Environment...	1
GlobalShadows	<input checked="" type="checkbox"/>
OutdoorAmbi...	■ [70, 70, 70]
ShadowSoftn...	0.2
Technology	ShadowMap

Em Appearance você pode configurar a aparência do cenário.

Aqui você pode selecionar a cor do ambiente, a intensidade da iluminação, as cores da mudança de cor para gerar iluminações diferenciadas, alterar as configurações de sombra e linhas de contorno, etc.

▼ Data	
Archivable	<input checked="" type="checkbox"/>
ClassName	Lighting
ClockTime	14.5
GeographicLa...	0
Name	Lighting
Parent	Place7
TimeOfDay	14:30:00

Em Data, você poderá:

Ajustar o tempo do relógio, ajustar a latitude de seu cenário em referência à linha do equador, alterar o nome deste efeito, alterar o parente (pai) definindo a qual place do seu jogo este efeito tomará parte e também alterar a hora do dia ou a hora atual.

Caso você altere TimeOfDay para 23:00, por exemplo, o cenário se tornará noite.

NPCs são parte importantíssima de sua história, como já havíamos mencionado anteriormente.

O Roblox permite a criação de NPCs, bem como algumas interações com os mesmos.

Para criar seu próprio NPC, você precisa primeiro modelar seu personagem com objetos.

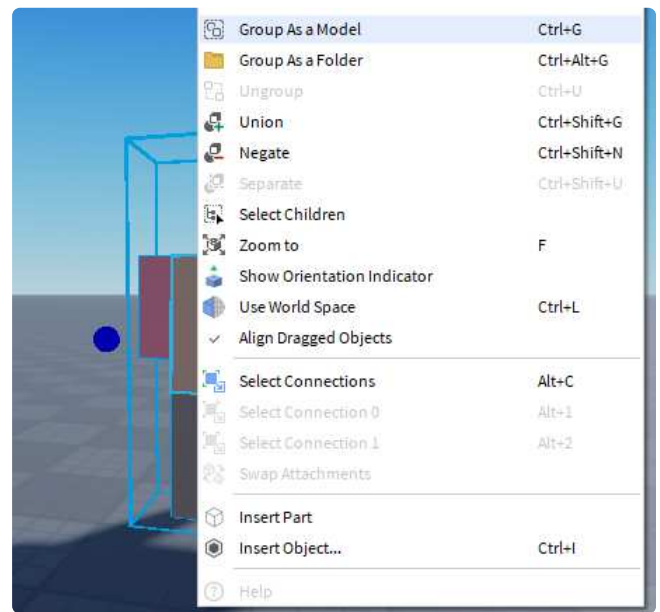


Depois de criado, você precisa agrupar todas as peças que compõem este personagem e renomear cada parte do corpo dele com seu respectivo nome em inglês.

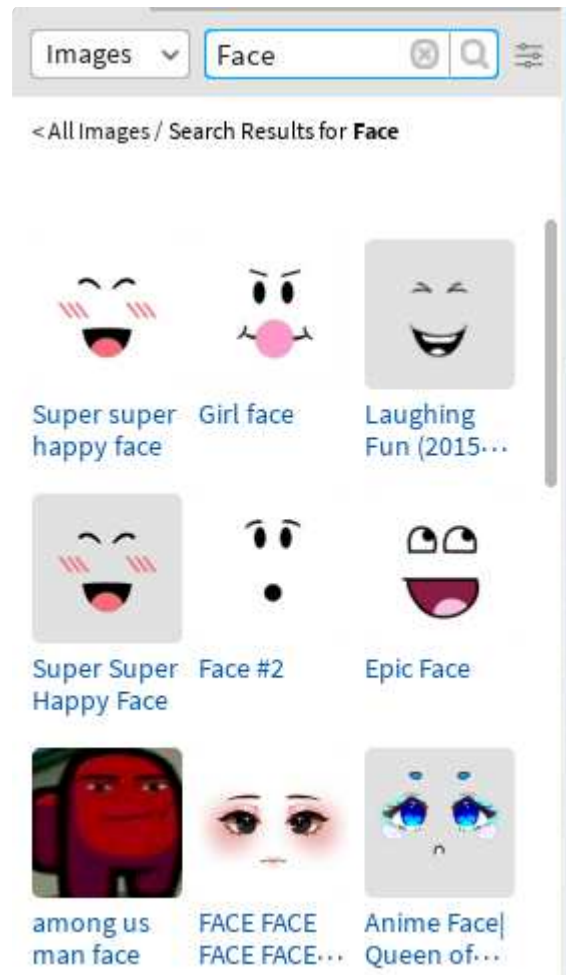
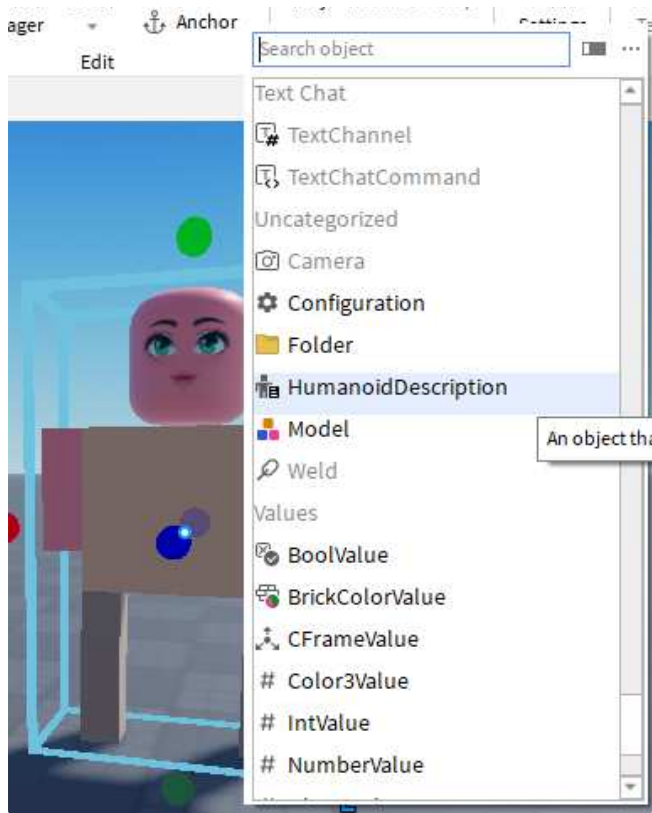
Ou seja: Torso (tronco), Head (cabeça), Left Arm (braço esquerdo), Right Arm (braço direito), Left Leg (perna esquerda) e Right Leg (perna direita).



Feito isso, você deve selecionar todo o personagem, clicar com o botão direito e criar um grupo com ele.



Depois do grupo criado, você ainda irá precisar selecionar o personagem mais uma vez, clicar com o botão direito sobre ele, ir em Insert Object e selecionar a opção Humanoid.



17.1. Importando NPCs

Você também pode importar NPCs utilizando a guia Toolbox.

Para isso, basta que você clique na guia de pesquisa e digite “NPC”, ou o nome de algum npc em particular que você queira, como: Dog, Mayre, Woman, Men, etc.

Lembre-se: o Roblox é uma comunidade que escreve praticamente tudo em inglês, então, utilizando as palavras em inglês você irá encontrar mais modelos para utilizar.

Depois de encontrar o NPC perfeito que você precisa, basta arrastá-lo para o mundo que está criando e pronto, seu personagem será adicionado ao seu jogo.

Você também pode editar os personagens modelados por outras pessoas, clicando sobre eles e editando as partes que os compõem.

17.2. Exercícios Passo a Passo

1. Abra o Roblox Studio;
2. Crie um novo place na template Baseplate;
3. Crie um bloco e arraste-o para perto da câmera;
4. Ajuste este bloco com Scale para que ele fique estreito e fino e – em seguida – estique-o um pouco para cima;
5. Com este bloco selecionado, pressione CTRL+D;

6. Arraste o novo bloco ao lado desse, de forma que os dois fiquem paralelos e com um espaço no meio;

7. Renomeie o bloco da esquerda como Left Leg e o bloco da direita como Right Leg;

8. Crie um novo bloco;

9. Ajuste a escala deste novo bloco para que ele fique estreito e fino e – em seguida – estique-o para os lados e para cima até que ele se torne um retângulo mais largo;

10. Ajuste esse bloco acima dos dois outros blocos, de forma que o bloco de cima ocupe o espaço dos dois blocos de baixo e fique encaixado acima deles. Ajuste a escala do bloco maior se precisar;

11. Renomeie este novo bloco para: Torso;

12. Crie um novo bloco;

13. Ajuste este bloco com Scale para que ele fique estreito e fino e – em seguida – estique-o um pouco para cima, mas, menos do que os dois blocos de baixo que você criou;

14. Mova este bloco para que ele fique ao lado do bloco maior (Torso), encaixe-o de forma que o topo deste novo bloco esteja paralelo à linha do topo do bloco maior. Ajuste a escala se for preciso;

15. Com este novo bloco selecionado, pressione CTRL+D e mova o novo bloco para o outro lado do bloco maior, encaixando-o do mesmo jeito que o anterior;

16. Renomeie o bloco da esquerda para Left Arm e o bloco da direita para Right Arm;

17. Crie uma Sphere;

18. Clique com o botão direito sobre a Sphere, aponte para Insert Object e em seguida para SpecialMesh;

19. Ajuste o tamanho desta nova forma para que ela fique ajustada ao tamanho dos demais blocos e – em seguida – encaixe-a no topo do bloco maior (Torso), exatamente no centro dele;

20. Renomeie esta nova forma para Head;

21. Selecione todas as partes que você criou nesse modelo, em seguida coloque-os em um grupo;

22. Clique com o botão direito neste grupo, aponte o mouse para Insert Object e em seguida clique em Humanoid;

23. Renomeie este Humanoid para Tarin;

24. Ancore o grupo;

25. Teste o jogo.

17.3. Exercícios de Fixação

1. Crie uma personagem chamada Zarya utilizando-se apenas de modelos construídos por você mesmo e decals dos modelos. Faça como preferir.

Quando você tem NPCs em seu cenário, você provavelmente não vai querer que eles estejam ali apenas por estar, certo?

Você vai querer dar interações a eles, fazê-los ganhar vida.

Bem, uma das maneiras mais simples e básicas que você encontra de fazer isso é dar voz aos seus NPCs.

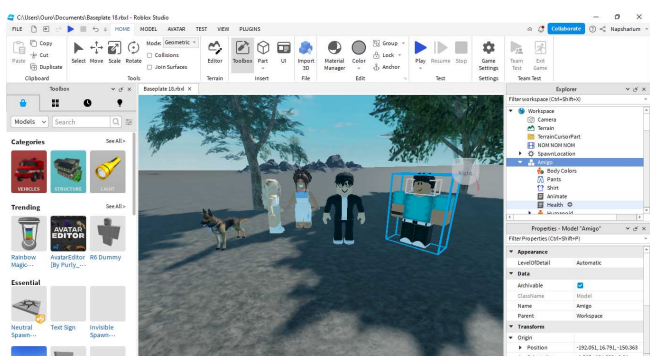
18.1. Configurando Diálogos no Roblox

Para fazer isso, o Roblox possui a ferramenta Dialog (diálogo) onde você configura a conversa de seu NPC com o jogador ou os jogadores.

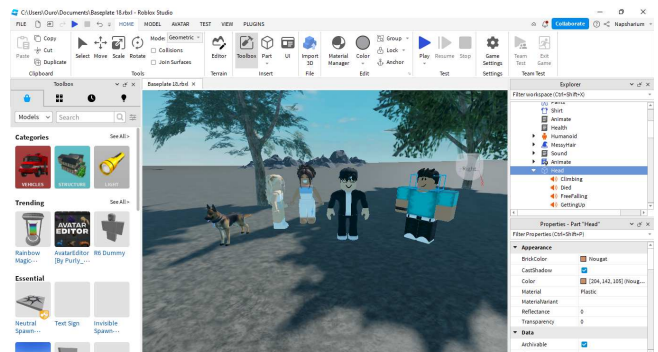
Bem, para criar diálogos, você precisa ter um NPC.

A partir disso, você precisará seguir estes passos:

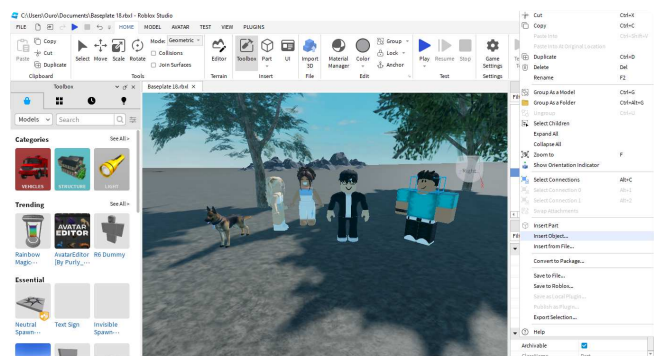
1) Clique no modelo do seu NPC na aba Explorer:



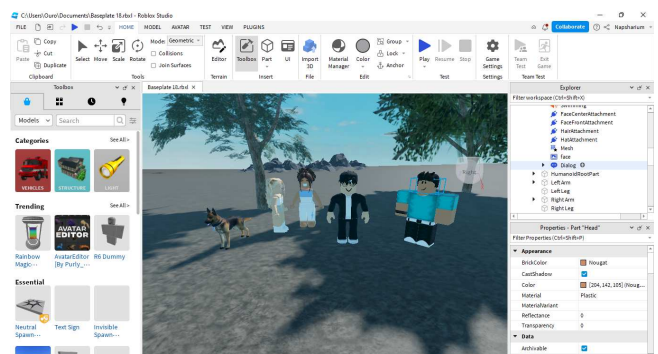
2) Encontre a parte do NPC chamada Head (cabeça):



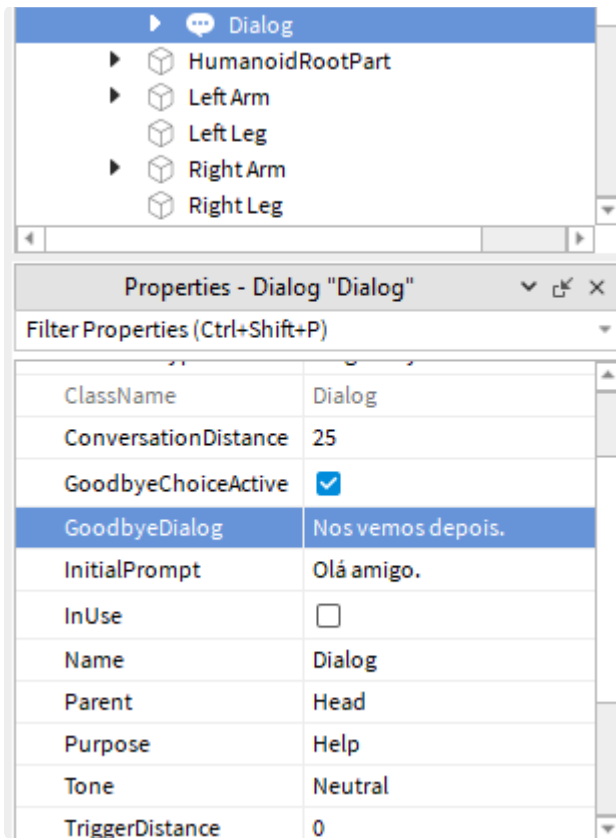
3) Clique com o botão direito em Head, vá em Insert Object e, em seguida, selecione a opção Dialog:



4) Localize o objeto Dialog na cabeça do seu personagem e clique nela para editar suas configurações:



5) Configure o diálogo, entendendo como cada ferramenta funciona:



BehaviorType: escolhe se o NPC poderá falar apenas com um jogador de cada vez, ou se ele pode falar com diversos jogadores ao mesmo tempo.

ConversationDistance: escolhe a distância que a conversa pode ser iniciada.

GoodByeChoiceActive: decida se neste ponto da conversa haverá a opção Goodbye (que é a opção de dar adeus e sair do diálogo).

GoodByeDialog: digite o texto que será marcado como opção de sair do diálogo.

InitialPrompt: digite o texto que será a fala inicial deste NPC.

InUse: decide se – quando o behavior type estiver configurado para single player – o NPC terá um aviso de que já está ocupado conversando, ou não.

Name: escolhe o nome da função.

Parent: decide o objeto pai. Não troque.

Purpose: escolhe entre: help, quest ou shop. Help é a opção de diálogos comuns, o NPC aparece com um símbolo de interrogação (?)

sobre a cabeça, quest é a opção de diálogos que darão ao jogador uma missão e aparece com o símbolo de exclamação sobre a cabeça (!) e shop é um NPC de vendas e trocas de itens, aparece com o símbolo de um cifrão sobre a cabeça (\$).

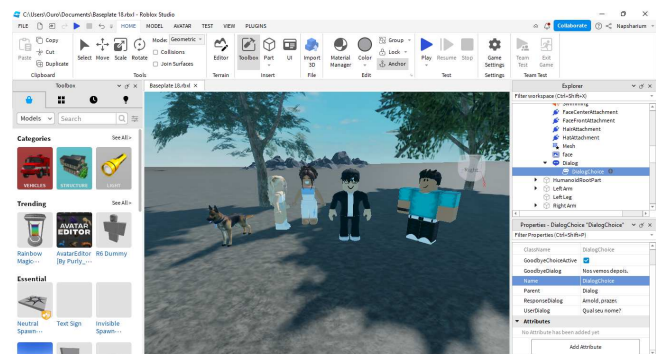
Tone: escolhe o tom do NPC. Isto é, a inclinação do mesmo em relação ao jogador. Pode-se decidir entre três opções: Neutral (neutro), Friendly (amigável) e Enemy (inimigo). A diferença no tom ficará por conta da cor do diálogo.

18.2. Criando Diálogos Adicionais

Você pode arrastar o diálogo, fazendo com que a conversa se estenda, como em uma conversa normal.

O diálogo pode ser cheio de perguntas e respostas, tudo vai depender de sua criatividade.

Para continuar um diálogo, você precisa ter configurado a primeira parte dele antes. Feito isso, localize a função Dialog daquela personagem na guia Explorer, clique com o botão direito sobre ela, aponte para Insert Object e – em seguida – clique em Dialog Choice.



As opções da guia de propriedades desta caixa de diálogo são bem simples:

▼ Data	
Archivable	<input checked="" type="checkbox"/>
ClassName	DialogChoice
GoodbyeChoiceActive	<input checked="" type="checkbox"/>
GoodbyeDialog	Nos vemos depois.
Name	DialogChoice
Parent	Dialog
ResponseDialog	Arnold, prazer.
UserDialog	Qual seu nome?

As opções novas são: ResponseDialog e UserDialog.

Em UserDialog, você escolherá a opção de pergunta ou resposta que o usuário irá ter para escolher. No caso, a fala do jogador.

Em ResponseDialog você seleciona a fala do NPC.

18.3. Exercícios Passo a Passo

1. Abra o Roblox Studio;
2. Crie um novo jogo na Template Baseplate;
3. Caso você não tenha a aba Toolbox selecionada, clique em View e em seguida em Toolbox;
4. Na aba Toolbox clique para pesquisar modelos;
5. Pesquise por Men;
6. Selecione um modelo de sua escolha entre os que apareceram, desde que ele esteja sozinho;
7. Abra o grupo Modelo do NPC selecionado na aba Explorer;
8. Encontre a parte Head;
9. Clique com o botão direito sobre Head, em seguida coloque o mouse sobre Insert Object e na página que abrir, selecione a opção Dialog;

10. Em properties desmarque a opção GoodByeChoiceActive;

11. Em InitialPrompt digite: Olá, me chamo Turin;

12. Clique com o botão direito sobre Dialog na guia Explorer, em seguida, aponte para Insert Object e clique sobre a opção DialogChoice;

13. Clique em DialogChoice na guia Explorer;

14. Em properties desmarque a opção GoodByeChoiceActive;

15. Em UserDialog digite: Olá eu me chamo "seu nome ou nickname";

16. Em ResponseDialog digite: Eu sou um NPC, estou aqui para te ajudar;

17. Clique com o botão direito sobre DialogChoice na guia Explorer, em seguida, aponte para Insert Object e clique sobre a opção DialogChoice;

18. Clique no segundo DialogChoice criado na guia Explorer;

19. Em GoodByeDialog, digite: Ah, muito bem, nos vemos mais tarde;

20. Em UserDialog, digite: E qual sua função aqui?

21. Em ResponseDialog, digite: Te ajudar a aprender;

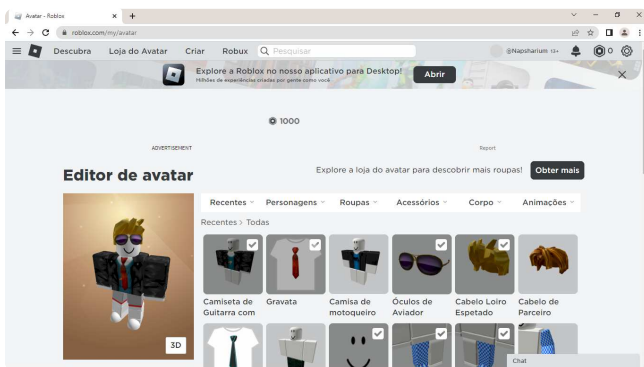
22. Teste o jogo e converse com o NPC.

18.4. Exercícios de Fixação

1. Crie um diálogo onde haja um npc com um símbolo de quest na cabeça. O jogador pergunta a um NPC quem é seu inimigo.

No editor de avatar, basta que você selecione qualquer item que seja gratuito e/ou que você tenha robux suficientes para pagar por ele e o jogo irá aplicar aquele acessório ao seu avatar.

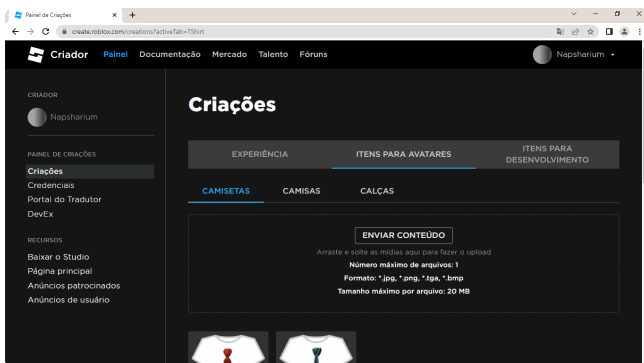
Você pode ajustar roupas, tamanho do corpo, animações de personagem e até mesmo fantasias!



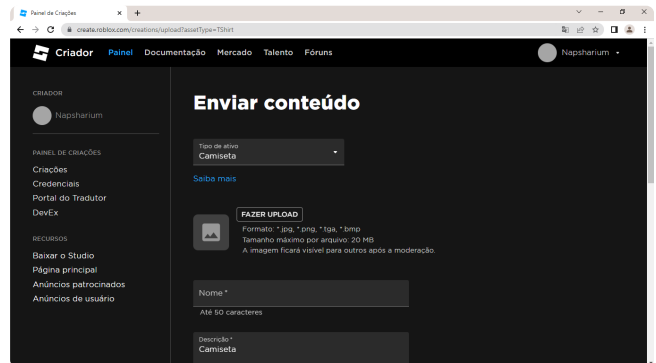
19.1. Criando Itens

Você pode criar acessórios que vão junto com a camisa de seu personagem, mesmo que não faça parte do Builders Club.

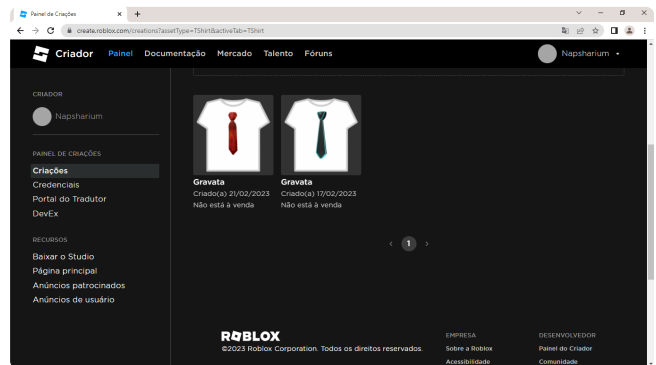
Para isso, você deve acessar a página de criador de conteúdo do site, clicando em Criar e selecionar "Itens para avatares".



Para criar um item, basta clicar em "Enviar conteúdo", selecionar um arquivo que você possua com transparência e clicar em Upload.



Seu item estará criado e disponível para que coloque em seu avatar, na guia recentes.



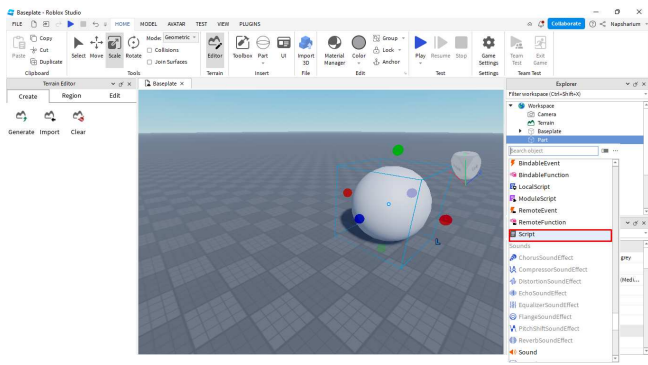
19.2. Exercícios Passo a Passo

1. Abra o Google Chrome ou outro navegador que você utilize;
2. Abra o site do Roblox, digitando: www.roblox.com e caso não esteja logado, efetue o login;
3. Entre no menu de usuário;
4. Clique em Avatar;
5. Clique em Acessórios, Cabeça. Obs.: Você escolhe outra categoria;
6. Clique em chapéu. Obs.: de acordo com a categoria escolhida, veja qual o melhor item. Não feche a página, continuaremos a personalizar o avatar na fixação.

20.1. Adicionando Scripts a um Objeto

Você pode adicionar Scripts nos objetos que cria.

Para isso, basta que clique sobre o objeto na guia Explorer com o botão direito, siga para Insert Object e em seguida clique em Script.



20.1.1. Criando um Script para Causar Dano a um Jogador

Scripts são programações que ditam o funcionamento de objetos. Você pode definir – via Script – que um objeto cause danos a um jogador.

Neste caso, você poderá escrever este Script de diversas formas.

Aqui está uma delas:

```
function onTouch(part)

    local          humanoid          =
    part.Parent:FindFirstChild("Humanoid")

    if (humanoid ~= nil) then -- if a humanoid
    exists, then

        humanoid.Health = humanoid.Health -10 --
        damage the humanoid

    end
```

```
end

script.Parent.Touched:connect(onTouch)
```

20.1.2. Criando Script de um Objeto que Mate ao Toque

Bem, você poderá também definir via Script que um objeto simplesmente não pode ser tocado.

Caso seja tocado, ele causará a morte do jogador.

Você pode escrever este Script de diversas formas, mas aqui vamos deixar uma delas.

```
function onTouch(part)

    local          humanoid          =
    part.Parent:FindFirstChild("Humanoid")

    if (humanoid ~= nil) then -- if a humanoid
    exists, then

        humanoid.Health = 0 -- damage the
        humanoid

    end

end

script.Parent.Touched:connect(onTouch)
```

20.2. Exercícios Passo a Passo

1. Abra o Roblox Studio;
2. Crie um novo mapa na template Baseplate;
3. Remova o Spawn e adicione um bloco;
4. Aumente a escala do bloco até que ele ocupe uma boa parte do mapa;

5. Com o bloco selecionado, clique em Anchor;

6. Clique sobre a baseplate em sua workspace;

7. Delete a baseplate;

8. Clique com o botão direito sobre o bloco que criamos, vá em Insert Object e – em seguida – clique em Script;

9. Apague o conteúdo de dentro do Script;

10. Copie e cole o Script contido dentro do arquivo auxiliar Script 2 na área disponível para escrever o Script que você acabou de criar;

11. Feche a guia de Script;

12. Crie um novo Spawn Location;

13. Ajuste-o para que fique um pouco acima do bloco, sem encostar nele e – em seguida – clique em Anchor;

14. Crie um novo bloco e coloque sua cor vermelha. Coloque este bloco no ar, a uma boa distância do Spawn location e clique em Anchor;

15. Crie mais e mais blocos e pinte-os da cor azul, coloque-os no ar em direção ao bloco vermelho, separados uns dos outros e clique em Anchor selecionando cada um deles;

16. Torne o bloco inicial transparente;

17. Teste o jogo.

20.3. Exercícios de Fixação

1. Utilize um exemplo de jogo e crie partes com fogo onde, se o usuário encostar, ele acaba sofrendo dano e pode morrer. Utilize o Script 1 para isso.

anotações